PIROTTA R.

FLORA DELLA COLONIA ERITREA

PARTE I — FASCICOLO 1°

Estratto dal Fascicolo 1°, Anno VIII
dell' **Annuario del R. Istituto Botanico di Roma**

ROMA
TIPOGRAFIA ENRICO VOGHERA
Corso d'Italia, 34

1903

PIROTTA R.

FLORA DELLA COLONIA ERITREA

PARTE I — FASCICOLO 1°

INDICE

Estratto dal Fascicolo 1°, Anno VIII
***dell'* Annuario del R. Istituto Botanico di Roma**

ROMA
TIPOGRAFIA ENRICO VOGHERA
Corso d'Italia, 34

1903

Il Regio Istituto Botanico di Roma e per la liberalità della Società Geografica Italiana e per la valida cooperazione dei Ministeri della Pubblica Istruzione e dell'Agricoltura e per l'opera lodevolissima di egregi viaggiatori e naturalisti era venuto man mano in possesso di ricche e importantissime collezioni di piante di quella zona del lato orientale del Continente Africano, che sta tra Zanzibar al sud e il confine settentrionale della nostra Colonia Eritrea al nord.

Sono piante raccolte dal compianto Marchese Orazio Antinori alla stazione di Let-Marefià nello Scioa; dall'amico carissimo dott. Vincenzo Ragazzi, in allora capitano medico della R. Marina, pure a Let-Marefià ed in altri luoghi dello Scioa, a Massaua, ad Assab e nell' interessante viaggio dallo Scioa all'Harrar al seguito della spedizione di Re Menelik nel 1886-87; dall'abissino Nakarì ancora a Let-Marefià; dal Sig. Pulini nello Scioa ed in altre parti dell'Abissinia; dal compianto Conte Carlo Cocastelli di Montiglio ad Assab, dal Sig. Tenente Pace della R. Nave *Staffetta* sulle coste e nelle isole di Zanzibar nel 1889; dall'egregio amico Ing. Robecchi Bricchetti all'Harar, lungo la costa dei Somali e del Benadir da Kisimajo a Berbera e nell' interno dei paesi dei Somali fino all'Ogaden; dai viaggiatori Baudi di Vesme e G. Candeo da Berbera all' Uebi Scebeli.

Di questi interessanti materiali si era incominciato lo studio, come ne fanno fede le pubblicazioni del Dott. C. Avetta, del Dott. A. Jatta, del Dott. A. Terracciano e mia (1). Ma la continuazione dovette es-

(1). AVETTA C. *Prima Contribuzione alla Flora dello Scioa.* N. Giorn. Bot. ital., vol. XX, 1889, p. 314. — *Seconda Contribuzione* ecc. Ibid. p. 363. — *Terza Contribuzione* ecc. Ibid. p. 332. — *Quarta Contribuzione* ecc. Ibid. vol. XXII, 1890, p. 234. — *Quinta Contribuzione* ecc. Ibid.

sere interrotta a causa del trasporto delle collezioni nel nuovo Istituto Botanico, e del loro ordinamento il quale, pur troppo, per insufficenza di mezzi dovette procedere lento dapprima e quasi essere sospeso dopo.

Lo studio fu però ripreso più tardi colla collaborazione di egregi allievi, amici e colleghi. I risultati vennero in parte già pubblicati (1) e continueranno ad esserlo anche per l'avvenire.

p. 242. — Queste contribuzioni furono poi riunite in un corpo unico col titolo: *Materiali per la Flora dello Scioa*, e formano il n. IV delle *Contribuzioni alla conoscenza della Flora dell'Africa orientale* (Annuar. d. R. Istit. Botanico di Roma. A. VI, 1895, p. 44, c. 2 tav. litogr.).

IATTA A. *Licheni africani raccolti nello Scioa dal Marchese Antinori.* N. Giorn. Botan. ital. XIV, 1882, p. 169. — *Seconda contribuzione ai licheni raccolti nello Scioa dal Marchese Antinori.* N. Giorn. Bot. ital. XXII, 1890, p. 51.

PIROTTA R. *Osservazioni sopra alcuni Funghi.* N. Giorn. Bot. ital. XXI, 1889, p. 312.

TERRACCIANO A. *Contribuzione alla Flora del paese dei Somali.* Boll. Soc. Botan. ital. 1892, p. 421.

(1) Più tardi le collezioni africane dell'Istituto si arricchirono considerevolmente per opera dell'ottimo Rev. E. Armitage, botanico egregio, il quale donò una importante collezione di circa 5000 esemplari di piante da lui raccolte nella Colonia del Capo, nel Transvaal, nel Natal, e regioni circonvicine, e per essere venuto in possesso, coll'aiuto della Società Geografica, di tutto il materiale botanico raccolto dal Dott. Domenico Riva nella seconda spedizione dello sfortunato Principe Emanuele Ruspoli. Contribuiva ancora l'Ing. Robecchi con altre piante raccolte nella Somalia.

I risultati degli studii condotti fino ad ora sopra questo materiale sono stati resi di pubblica ragione in una serie di lavori, i principali dei quali sono raccolti nelle: *Contribuzioni alla conoscenza della Flora dell'Africa orientale*, pubblicate nell'*Annuario del R. Istituto Botanico di Roma*, da me diretto, e delle quali fino ad oggi XXIII sono uscite, e cioè:

I. BRIZI U. - *Briofite scioane raccolte dal Dott. V. Ragazzi nell'anno 1885* — Ann. R. Istit. Botan. Roma, A. V. 1893, pag. 76.
— *Briofite scioane raccolte dal Marchese O. Antinori nel 1878*, Ibid. pag. 82.
II. TERRACCIANO A. *Florula di Anfilah.* Ibid. pag. 89.
III. BRESADOLA G. *Funghi dello Scioa e della Colonia Eritrea*, Ibid. p. 174, c. 1. Tav.
IV. AVETTA C. *Materiali per la flora dello Scioa.* Ibid. A. VI, 1885, p. 44, c. 2. Tav.
V. LINDAU G. *Acanthaceae somalenses a DD. L. Bricchetti-Robecchi et Doct. Riva in Harrar et in Somalia lectae.* Ibid. p. 67.
VI. HENNINGS P. *Fungi somalenses in Expeditione Ruspoliana a Doct. Riva lecti.* Ibid. p. 84.
VII. GILG E. *Capparidaceae somalenses a DD. L Robecchi-Bricchetti et Doct. D. Riva in Harrar et in Somalia lectae.* Ibid. p. 88.
VIII. GILG E. *Thymeleaceae somalenses* ecc. Ibid. p 97.
IX. PIROTTA R. *Prima aggiunta alla Florula dello Scioa e dell'Harrar.* Ibid. 155, c. 1. Tav.
X. CHIOVENDA E. *Graminacee dell'Harrar e dei Somali.* Ibid. p. 161, c. XIII Tav.
XI. BRESADOLA G. *Alcuni funghi della Somalia e della Colonia Eritrea.* Ibid. p. 177.
XII. PAX F. *Euphorbiaceae somalenses a DD. L. Robecchi - Bricchetti et Doct. D. Riva in Harrar et Somalia lectae.* Ibid. p 181.
XIII. URBAN IGN. *Turneraceae somalenses a D. Robecchi-Bricchetti lectae.* Ibid. A. VII, 1896, p 189.
XIV. ENGLER A. *Taxaceae, Typhaceae, Patamogetonaceae, Zygophyllaceae, Burseraceae, Anacardiaceae, Rhamnaceae, Guttiferae, Ochnaceae, Tamaricaceae, Violaceae, Myrtaceae,*

Io avevo intanto concepito il progetto di una completa e ordinata esplorazione del territorio che costituisce la nostra Colonia Eritrea allo scopo di raccogliere e riunire i materiali necessari per una futura *Flora* della Colonia medesima. E cercavo ogni mezzo per mandarlo ad effetto.

A tale scopo il 22 gennaio 1892 io scrivevo al Ministro della Pubblica Istruzione: « Il Museo dell'Istituto Botanico della R. Università di Roma mercè il valido concorso della Società Geografica Italiana e l'opera assidua di egregi esploratori, ha potuto in questi ultimi anni accumulare un materiale considerevole per la Flora della Colonia Eritrea e delle regioni sottoposte all'influenza italiana. Lo studio di queste collezioni, già da tempo iniziato, ha reso però evidente, che il profitto che se ne potrà ottenere e dal punto di vista puramente botanico e da quello geografico sarebbe senza confronto

Umbelliferae, Scrophulariaceae, Orobanchaceae, Pedaliaceae, in Harrar et in Somalia lectae, Ibid. p. 13.

XV. Schummann. K., *Tiliaceae, Sterculiaceae, Asclepiadaceae, Bignoniaceae, in Harrar et in Somalia lectae.* Ibid. p. 32.

XVI. Chiovenda E. *Graminaceae somalenses, a Doct. D. Riva in expeditione Ruspoliana lectae.* Ibid. p. 58, c. 5, Tav.

XVII. Harms H. *Amaryllidaceae, Leguminosae, Meliaceae, Passifloraceae, in Harrar et in Somalia lectae.* Ibid. p. 85.

XVIII. Hallier H. *Convolvulaceae, in Harrar et in Somalia a DD. Robecchi - Bricchetti et doct. D. Riva lectae.* Ibid. p. 223.

XIX. Loesener Th. *Celastraceae in Somalia a doct. D. Riva lectae.* Ibid. p. 17.

XX. Lopriore G. *Amarantaceae a DD. D. Riva et L. Robecchi-Bricchetti in Somalia et in Harrar lectae.* Ibid. vol. IX, 1898, p. 18.

XXI. Picone A. « *Alghe galleggianti* » *raccolte dal Dott. V. Ragazzi nel Mar Rosso tra Raheita e Assab.* Ibid. 1900, p. 117.

XXII. Id. - *Alghe raccolte dall'Ing. Luigi Robecchi-Bricchetti nel mar Rosso e sulle coste della Somalia.* Ibid. p. 219.

XXIII. Engler A. *Araceae, Liliaceae, Moraceae, Hydnoraceae, Chenopodiaceae, Nyctaginaceae, Aizoaceae, Cruciferae, Moringaceae, Crassulaceae, Saxifragaceae, Hamamelidaceae, Geraniacae, Oxalidaceae, Malpighiaceae etc. etc., in Harrar, territorio Galla et Somalia a DD. Robecchi-Bricchetti et Doct. Riva lactae.* Ibid. A. IX, 1902, p. 243.

Vedasi anche:

Pirotta R. *Le collezioni botaniche somali dell'Ing. Robecchi-Bricchetti.* Boll. Soc. Geogr. ital. Ser. III, Vol. IV, 1891, p. 45, Vol. V, 1892, p. 49.

Pirotta R. *Acacia Robecchii.* Boll. Soc. Bot. ital., 1893, p. 61.

Pirotta R. *Cenni sulla collezione botanica fatta nell'Harrar dall'Ing. L. Robecchi-Bricchetti* — in: L. Robecchi-Bricchetti. *Nell'Harrar.* Milano, 1896, p. 403-409.

Pirotta R. *Notizie sulle collezioni botaniche fatte dall'Ing. Robecchi-Bricchetti nella Penisola dei Somali* — in: L. Robecchi-Bricchetti. *Somalia e Benadir.* Milano 1899, p. 701-726.

È mio gradito dovere cogliere questa occasione per porgere anche pubblicamente i più vivi ringraziamenti a tutti coloro, Corpi morali e privati, amici e collaboratori che concorsero o concorreranno ad arricchire le collezioni dell'Istituto Botanico di Roma ed a farne lo studio.

maggiore, qualora si potesse completare, coll'opera di un botanico esperto, il lavoro iniziato dagli esploratori. *A tale scopo io ho progettato di intraprendere uno studio accurato della Flora della Colonia Eritrea e di iniziare le ricerche fin da quest'anno, inviando nelle regioni dell'Asmara, quasi del tutto sconosciute dal punto di vista botanico, il D.r Achille Terracciano Conservatore delle Collezioni di questo R. Istituto Botanico* ».

E chiedevo il concorso del Ministero nelle spese.

Analoghe lettere inviavo ufficialmente alla Società Geografica e al Ministero di Agricoltura.

Tutti accordarono sussidî, e il Ministro della Pubblica Istruzione, on. P. Villari, il 28 gennaio, nel comunicarmi il contributo del Ministero stesso, dolente di non poter fare di più per le ristrettezze del bilancio, scriveva: « Commendevole al certo è l' intendimento che la S. V. Chiarissima mi manifesta di promuovere una escursione nella regione dell'Asmara al fine di raunarvi nuove raccolte botaniche *per completare in codesto Museo la Flora della Colonia Eritrea e delle regioni protette dall'Italia in Affrica* ».

E lo stesso Ministro con lettera del 6 febbraio 1892 m' informava d'aver fatto tutti i passi presso il Ministero degli Esteri per ottenere, secondo la richiesta da me fatta con lettera del 3 febbraio, il passaggio gratuito per il Dott. A. Terracciano e per il giardiniere dell'Orto Botanico Agostino Pappi che lo doveva accompagnare, e commendatizie presso il Sig. Governatore della Colonia (1).

Tornato il Dott. Terracciano in Italia, nel mese di giugno io informavo del felice esito della escursione il Ministero dell'Istruzione, quello dell'Agricoltura, la Società Geografica, il Governatore dell' Eritrea, ringraziavo per il loro concorso materiale e morale e lodavo il Dott. Terracciano per la parte compiuta nell'esplicazione del mio progetto di esplorazione botanica dell' Eritrea italiana (2).

Il 4 novembre 1892 io scrivevo di nuovo ai Ministri dell'Istruzione e dell'Agricoltura, e lodati i risultati ottenuti nel primo viaggio e *richiamando il mio progetto di una completa ed ordinata esplora-*

(1) Veggasi anche: MALPIGHIA, vol. V, 1892, p. 438.

(2) Vedasi anche la mia lettera del 12 giugno 1892 al Presidente della Società Geografica Italiana nel *Boll. Soc. Geogr. Ital.* Ser. III, Vol. V, 1892, p. 568.

zione botanica della Colonia Eritrea, chiedevo un nuovo sussidio per un secondo viaggio, da dedicarsi specialmente all'esplorazione della zona marittima e piana. E l'ottenevo colle solite facilitazioni e commendatizie.

Così il Dott. A. Terracciano ripartiva accompagnato da A. Pappi per il secondo viaggio di esplorazione botanica della Colonia Eritrea.

Nel 1892 (1) il dott. A. Terracciano nei primi di marzo, insieme col Pappi, raccoglieva nei dintorni di Massaua, ad Archico, a Dogali, a Saati, nell'isola di Sceick-Said: dal 6 marzo ai 16 di aprile percorreva il littorale da Archico ad Arafali per Zula e per Macalille e Ras Hartan nella penisola di Buri, esplorava il gruppo montuoso del Ghedem, e visitava parecchie isole del gruppo delle Dahalac, la baia di Amfilah e alcune delle isole ad essa di fronte, i vulcani di Madirad Haressan e Ferehan.

Dal 28 aprile al 23 maggio seguiva, partendo da Saati, la strada Ghinda-Sabarguma-Asmara, perlustrando il Dongollo e l'Arbarobba: da Asmara percorreva l'altopiano fino a Belesa; si dirigeva quindi ad Ad-Taclesan verso il Maldi e fino ad Arbascicò nella valle dell'Anseba, che rimontava fino a Keren. Di qui si recava al colle del Mescialit, poi nella valle del Lebca, internandosi quindi nel territorio degli Habab, percorrendo i monti di Asciorum, il fiume Gran Modsabet, Cogà, il fiume Edai, i gruppi dei monti Roret e Rora Amba tra il Mao e l'Edai, l'altopiano di Nacfa. Di qui scendeva di nuovo nel Lebca fino a El Ain, donde si dirigeva a Massaua attraversando lo Sceb.

Nello stesso anno A. Pappi, mentre il Terracciano si recava alla penisola di Buri, esplorava Archico ed Emberemi, spingendosi alle gole di Scillick ed al pozzo del Togodel. Vi si recava da Abd-el-

(1) Questi brevi cenni sull'itinerario percorso ho tratti dalle lettere del dott. A. Terracciano e del sig. A. Pappi, e dai promemoria inviatimi dall'uno e dall'altro. Vedi anche la mia lettera al Presidente della Società Geografica italiana sopracitata. Notizie estese sui viaggi sono registrate nelle seguenti pubblicazioni del dott. A. Terracciano, delle quali sarà fatta parola a suo tempo.

A. Terracciano. *Escursione botanica nelle isole Dahlac*. Boll. Soc. Geogr. ital. Ser. III, Vol. V, 1892, p. 434. — *Escursione botanica alle terre degli Habab*. Ibid., p. 774, 987, e Vol. VI, 1893, pag. 30, 121, 212. — *Escursioni Saati-Keren-Gheleb-Asmara*. Ibid., Vol. VI, 1893, p. 384. — *Escursione botanica alla baia di Anfilah*. Ibid., p. 279. — *Escursioni botaniche nelle terre e nelle isole della Colonia Eritrea*. Ibid., Vol. V, 1892, Vol. VII, 1893).

Kader e ritornava per le valli del Desset. per la regione Uadobbu lungo il monte Uaddi fino ad Otumlo.

Nel 1893 il Terracciano ed il Pappi, movendo da Saati. il 6 gennaio si portavano a Gheleb. e per Laba a Keren. d'onde per Agad e Adarté andavano ad Agordat, raccogliendo lungo il Barca e nei dintorni. Ritornavano poi a Cheren, di nuovo a Gheleb e di là per il Belta all'altopiano di Asmara, raccogliendo anche a Belesa e nella valle del Mai-hinsi.

Rimasto solo in Colonia, il Pappi compieva, in mezzo a difficoltà gravi, fra stenti e fatiche, parecchie escursioni.

Raccoglieva alghe marine a Massaua e nei dintorni lungo il littorale. Il 6 marzo partiva per Archico e Galata: per Zaga Tata andava ad Hedeida, poi a Cualo-Henrot, al monte Fatta. all'altopiano dell'Agametta fino alle sorgenti di Masciabò; poi per il torrente Alighedè al laghetto di Minah, nella valle Urug e al monte Urug; per Ingal giungeva lungo la valle Acidereso a Ceccaharot. poi al piano di Selet e a Saganeiti; d'onde scendeva poi ad Acrur e per il passo Morfatto ad Halai, quindi a Majo, nel torrente Haddas, ai pozzi di Ua-a: saliva i monti Scilliki. percorreva la pianura di Farara e lungo il Catra per Archico faceva ritorno a Massaua il 31 dello stesso mese.

Il 7 e l'8 aprile visitava a bordo della R. Cannoniera *Scilla*, per gentile concessione dell'egregio comandante A. Bertolini. le isole Sceick-Ula-Bin. Sarad e Omali dell'Arcipelago Dahlac.

Dall'11 al 22 aprile da Moncullo per il torrente Abgalo, il piano Jangus, Ambatocam, le valli Damas giungeva a Baresa: per il torrente Agambe a Aidereso: poi a Chiratae, al piano di Aala, a Cajacar, al forte Hassan. a Cura Uagarti, Adda-Derò, Saharti, al torrente Baratanti, a Godaif, all'Asmara: e poi per Ghinda e Saati ritornava a Massaua.

Le collezioni da lui fatte, tenuto conto delle condizioni tristissime in cui era stato lasciato, furono ingenti.

Non narrerò la triste storia di queste ultime collezioni. Dirò soltanto che esse giunsero. in parte almeno, a salvamento, per l'onestà e l'energia di A. Pappi, per l'opera de' miei cari amici dott. V. Ragazzi e avv. Luigi Scotti, per la valida cooperazione del maggiore

medico Gottardi, per il concorso del generale Oreste Barattieri, governatore della Colonia, e la generosità del barone L. Franchetti, i quali tutti ricordo con viva gratitudine.

Esse dovettero però rimanere chiuse per alcuni anni negli scaffali dell'Istituto, cosicchè soltanto nel 1896 si è potuto procedere al loro definitivo ordinamento e iniziarne lo studio.

Nel frattempo altro materiale perveniva all'Istituto dal dott. V. Ragazzi, dalla gentile signora Scotti, dal tenente Pullino, dal barone C. Poerio, dal capitano A. M. Tancredi, dal colonnello L. Micheletti, dal dott. G. Bartolommei-Gioli. E mi riusciva ancora di inviare di nuovo nella Colonia l'Agostino Pappi, il quale vi si trova ormai da un anno ed ha potuto fare nuove e importantissime collezioni (1).

Man mano però che lo studio procedeva, sorgeva grande la difficoltà per le spese non lievi di pubblicazione. Ma anche questa fu, in parte almeno, superata col concorso del Ministero degli Esteri e, specialmente, del Governo della Colonia.

La *Flora della Colonia Eritrea* sarà divisa in tre parti. La prima comprenderà la enumerazione e la illustrazione di tutte le piante che formano la grande collezione posseduta dall'Istituto Botanico di Roma, colla indicazione, regione per regione, delle località nelle quali le piante stesse furono raccolte.

La seconda sarà una enumerazione per quanto possibile completa, di tutte le piante fino ad ora conosciute della Colonia Eritrea, disposte in ordine sistematico, accompagnate dai nomi volgari quando siano conosciuti, colla loro distribuzione geografica.

La terza parte, infine, tratterà delle piante spontanee utili della Colonia medesima, di quelle che già vi sono coltivate e di quelle altre che vi si potrebbero coltivare con molta probabilità di riuscita e con profitto del coltivatore.

Io nutro piena fiducia che a condurre innanzi fino al suo compimento quest'opera, che non mi pare priva di valore scientifico e

(1) È mio proposito di fondare con queste ingenti collezioni, presso l'Istituto Botanico di Roma, un *Erbario coloniale*, che mi auguro vedere acquistare sempre maggiore incremento a vantaggio della scienza e dell'agricoltura, dell'industria e del commercio delle nostre Colonie.

che mi sembra abbia importanza pratica per la Colonia, vorranno continuarmi il loro aiuto e il loro appoggio morale e materiale e Corpi morali e privati.

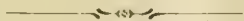
Intanto io rinnovo i più caldi ringraziamenti a tutti, e in maniera speciale all'onor. Ferdinando Martini, Governatore della Colonia Eritrea, perchè a lui sopratutto debbo, se può finalmente iniziarsi la pubblicazione dell'opera, alla quale ho dedicato non piccola parte della mia attività.

Roma, 1° dicembre 1902.

Prof. R. PIROTTA.

Parte Prima

ILLUSTRAZIONE DELL'ERBARIO ERITREO

DEL R. ISTITUTO BOTANICO DI ROMA

PTERIDOPHYTA (1).

Cl. Lycopodinae.

Fam. SELAGINELLACEAE (2).

SELAGINELLA SPR.

1. **Selaginella imbricata** (Forsk.) Spring, in Decaisne, *Plant. Arab. heureuse* etc. Arch. Mus. Hist. nat. II. p. 193, Pl. VII; Spring, *Mém. Fam. Lycopod.* II, p. 70; Baker, *Ferns Allies*, p. 87.

Lycopodium imbricatum Forsk., *Fl. aeg. arab.* p. 137.

Samhar: Da Maderai a Gret-Arbà. Es Matterol-Must, 350 m. 7, I. 1893 (T. P. 2347); da Ailet a Metschelt, 260 m. 6, I. 1893 (T. P. n. 2346); da Ad Sciumma a Gret-Arbà, 295-350 m. I, 1893 (T. P. n. 2348); da Saati ad Ailet, 6, I, 1893 (T. P. n. 2349).

Habab: Afsciaré, 13, V, 1892 (T. P. n. 2374).

Assaorta: Sorgenti di Arafali, 14, IV, 1892 (T. n. 35).

Cl. Equisetinae.

Fam. EQUISETACEAE.

EQUISETUM L.

1. **Equisetum ramosissimum** Desf. *Fl. Atl.* II. p. 398; Milde *Mon. Equis.* p. 428, tab. XXIV; Baker, *Ferns All.* p. 4.

var. **virgatum** A. Braun, *Ueb. ein. Equis.* in. Flora, XXII. 1. 1839, p. 308.

(1) Del Prof. R. PIROTTA.

(2) Le abbreviazioni T. P., T., P., indicano rispettivamente le collezioni fatte dal Dott. A. Terracciano e da Agostino Pappi, dal Dott. A. Terracciano, da A. Pappi. I nomi degli altri collettori sono riportati per intero. R. P

Amasen: Asmara-Belesa, 2400 m. 4, V. 1892 (T. P. n. 2534).

var. **flagelliferum** Milde, l. c. p. 449?

Amasen: Asmara, 2400 m. 11, II. 1893 (T. P. n. 438).

Mensa: Curò, 1800 m., 9, II. 1893 (T. P. n. 1411); Gheleb-Curò, 1900 m., 9, II. 1893 (T. P. n. 1096).

Ocule-Cusai: Ingal-Coccaharst, 1600 m., 22, III. 1893 (T. P. n. 3695).

Cl. Filicinae.

Fam. MARSILIACEAE.

Marsilia L.

1. **Marsilia biloba** Willd. *Sp. Pl.* V. p. 540: A. Braun *Ueb. Spor. v. Marsilia*, in Flora, XXII. 1, 1839 p. 300; Id. *Ueb. Marsiliac. Gattung.* p. 429; Baker, *Ferns All.* p. 144.

Amasen: Asmara, 2400 m., 2, V. 1892 (T. P. n. 2500).

Forma: **aquatica**.

Amasen: Asmara-Belesa, 2400 m., 4, V. 1892 (T. P. 1892, n. 2526).

2. **Marsilia coromandelina** Burm. *Fl. Ind.* p. 237, t. 62, f. 3; A. Braun, *Ueb. Marsiliac. Gattung.* p. 422; Baker, *Ferns All.* p. 147.

Arcipelago Dahlac: Isola Dissei, 7-9, III. 1892 (T. n. 277).

3. **Marsilia trichopoda** Lepr. in A. Braun, l. c. in Flora, XXII. 1839, p. 300: Id. *Ueb. Marsiliac. Gattung.* p. 421; Baker, *Ferns All.* p. 147.

Arcipelago Dahlac: Isola Dissei, 7-9, III. 1892 (T. n. 277bis).

4. **Marsilia sp.**

Amasen: Asmara, 2400 m., 3, V. 1892 (T. P. n. 2508); Asmara, 14, II. 1893 (T. P. n. 436); Belesa, 2200 m., 1-3, II. 1893 (T. P. n. 301).

Osservazioni. — Esemplari sterili, in parte in cattivo stato. Per la dimensione e la forma delle foglioline sarebbero da ascriversi alla forma *aquatica* della *M. aegyptiaca* Willd.

5. **Marsilia sp.**

Amasen; Asmara, 2400 m., agosto-settembre 1892 (V. Ragazzi, n. 65).

Osservazioni. — Esemplare in cattivo stato, forse da ascriversi alla *M. biloba* Willd.

Fam. POLYPODIACEAE.

Gymnogramme Desv.

1. **Gymnogramme leptophylla** (L.) Desv.

Amasen: Ghinda-Baresa, 1000 m. circa, 17, II, 1893 (T. P. n. 130).

Polypodium L.

1. **Polypodium lanceolatum** L. *Sp. Pl.* 7852; Metten. *Polypod.* n. 155; Hook. *Syn.* p. 354.

Mensa: Rora Halicauè, Ham-Ham, 1800-2060 m., 9, I. 1893 (T.P. n. 794); Rora Halicauè (ovest), 1900 m., 8, I. 1893 (T. P. n. 614).

2. **Polypodium Schimperianum** Metten. in M. Kuhn, *Filic. Afric.* p. 152.

Assaorta: Sorgenti di Macciabò; 1200 m., 20. III. 1893 (P. n. 3170); monte Urug, 2547 m., 22. III. 1893 (P. n. 3501).

Amasen: Ghinda-Baresa, 1000 m., 17. II. 1893 (T. P. n. 129); monte Bizen, valle Nabaret a Mai Alecti, 1500 m., settembre 1892 (V. Ragazzi, n. 243).

Adiantum L.

1. **Adiantum caudatum** L. *Mant. Pl.* II. p. 308; Hook *Sp. Filic.* II. p. 13; Kuhn, *Gatt. Adiant.* p. 339.

Assaorta: Sorgenti di Masciabò, 1200 m. circa, 20. III. 1893 (P. n. 317).

Amasen: Ghinda-Baresa, 1000 m. circa, 17. II. 1893 (T. P. n. 133).

Mensa: Valle Catalaben, 1900 m. circa, 19. I. 1893 (T. P. n. 1572).

var. **minor**: statura in omni parte minore; planta magis hirsuta.

Habab: Cogà, 14. V. 1892 (T. P. n. 2388); monte Amba, 15. V. 92 (T. P. n. 2387); monte Roret, 16. V. 1892 (T. P. n. 2386); monte Gaber-Tzade, 17. V. 1892 (T. P. n. 2386).

2. **Adiantum crenatum** Poir. *Encycl. Suppl.* I. 137.

Adiantum thalictroides W.

Mensa: Dadà, 1400 m. circa, 8. I. 1893 (T. P. n. 1902); Rora Ualicauè, 1900 m., 8. I. 1893 (T. P. n. 1915); Rora Ualicauè (est), 1900 m. 8. I. 1893 (T. P. n. 622).

3. **Adiantum aethiopicum** L. *Sp. Pl.* 7943.

Mensa: Monte Agarò, 1800-2400 m., 18. I. 93 (T. P. n. 571).

4. **Adiantum Capillus Veneris** L. *Sp. Pl.* 7943.

Assaorta: Sorgenti di Masciabò, 1200 m. circa, 20. III. 1893 (P. n. 3174).

Mensa: Acqua Adakanet, 1500 m., 15. I. 1893 (T. P. n. 1907); Mosahammara-Hauitad, 2000 m., 8. II. 1893 (T. P. n. 1008); Katalaban, 1900 m., 8. II. 1893 (T. P. n. 1055); Nuret-Gheleb, 1900 m. circa, 7. II. 1893 (T. P. n. 1317); Laba, 1500 m. circa, 19. I. 1893 (T. P. n. 1897).

Amasen: Ghinda-Asmara, 30. IV. 1892 (T. P. n. 2383).

Bogos: Cheren, valle Dari, 8. V. 1892 (T. P. n. 2384).

5. **Adiantum Martinii** n. sp.

Glaber. Rhyzoma breve; stipes et rachis teretes, non marginati, non sulcati, glabri v. basi parce squammosi; pinnae subsessiles, fere oppositae, approximatae,

semiorbiculares v. subreniformes, superiores basi plus minus cuneatae, steriles margine acute denticulatae; sori 2-3, lineares, longi; involucro glabro.

Tav. XII. fig. *A.*

Osservazioni. — Gli esemplari sui quali ho creduto di poter istituire la nuova specie si distinguono egregiamente dagli affini *A. Schweinfurthii* Kuhn, *A. caudatum* L. e *A. lunulatum* Burm.; e precisamente dai primi due essenzialmente per la forma e la disposizione delle pinne, dal terzo perchè questo, come mostra la fig. *B.* della Tav. XII, ha le pinne manifestamente picciolate, alterne, slontanate, lunulato-oblunghe, i lobi sterili interi o lobati, non finamente denticolati.

Ho veduto l'*A. semicirculare* di Hochstetter, in Schimp. *Pl. Abyss.* III. n. 1562. del Museo di Berlino; esso è, come del resto disse Kuhn (*Filic. Afric.* p. 55), sinonimo o forma di *A. lunulatum* Burm.

Identici ai nostri sono gli esemplari N. 613 di Schweinfurth (*Fl. Abyss. septent. — Col. Eritr.*, à l'est de l'Amba-Tokkan, 27 févr. 1892. Schweinf. et Riva) comunicatici da W. Barbey sotto il nome di *A. lunulatum.*

Tav. XII. Fig. *A.* Foglie di *Adiantum Martinii* n. sp. *a)* fertile; *d)* sterile. — *B.* Porzione di foglia di *A. lunulatum* Burm.; *C.* di *A. semicirculare.*

Assaorta: Piano Avero e Valle, 36. IV. 1892 (T. P. n. 2, 32, 50); Adeita-Cualo, 200 m., 18. III. 1893 (P. n. 2996); monte Ghedem, 1893 (Sig.ra Scotti, n. 11).

Cheilanthes Sw.

1. **Cheilanthes farinosa** Forsk) Kaulfm. *Enum. Filic.* p. 213; Hook. et Grev. *Icon. Filic.* p. 134.

Pteris farinosa Forsk. *Fl. aeg. arab.* p. 187.

var. **typica**: lamina infra pulvere ceraceo albo obsita.

Assaorta: Sorgenti di Masciabò, 1200 m. circa, 20. III. 1893 (P n. 3173).

Mensa: Rora Ualicauè, 1900 m., 8. I. 1893 (T. P. n. 1914); Rora Ualicauè (ovest), 1900 m., 8. I. 1893 (T. P. n. 615); Rora Ualicauè, Ham-Ham, 1800-2060 m., 9. I. 1893 (T. P. n. 795, 798).

Amasen: Ghinda-Baresa, 1000 m., 17, II, 1893 (T. P. n. 132).

var. **sulphurea** Moore, *Ind. Filic.* p. 235: lamina infra pulvere ceraceo plus minus sulphureo obsita.

Mensa: Monte Agarò, 1800-2400 m., 18, I. 1893 (T. P. n. 549); Mahber, 1300 m., 9. I. 1893 (T. P. n. 1911); Rora Ualicauè: Ham-Ham, 1800-2060 m., 9. I. 1893 (T. P. n. 795); Rora Ualicauè (ovest), 1900 m., 8. I. 1893 (T. P. n. 615); monte Ira-Nuret, 2000 m., 6. II. 1893 (T. P. n. 911).

Amasen: Maldi, monte Ciafrus, 1600-2400 m., 11, II. 1893 (T. P. n. 296).

Bogos: La Lamba, 2000 m., 3. II. 1893 (T. P. n. 2604).

Taculè: Monte Tamla, luglio 1892 (Ten. Pullino n. 9)

var. **glabra**: lamina infra pulvere fere destituta.

Assaorta: Sorgenti di Masciabò, 1200 m. circa, 20. III. 1893 (P. n. 3175).

Mensa: Rora Ualicauè (ovest), 1900 m. circa, 8. I. 1893 (T. P. n. 616); Dadà, 1400 m., 8. I. 1893 (T. P. n. 1900).

Amasen: Ghinda-Baresa, 1000 m. circa, 17. II. 1893 (T. P. n. 131).

2. **Cheilanthes coriacea** Decaisne *Plant. Arab. heureuse.* Arch. Mus. II. 1841, p. 190.

Pellaea arabica Fée, *Gen. Filic.* p. 130; id. *Mém. Fam. Foug.* (VI-VIII). *Iconogr. Esp. nouv.* p. 4. Tab. III. f. 1.

Schimp. *Pl. Abyss.* n. 1431! Schweinf. *Fl. Abhyss. septentr.* n. 1216!

Assaorta: Sorgenti di Masciabò, 1200 m., 20. III. 1893 (P. n. 3172); monte Fatta, 1000 m., 19. III. 1893 (P. n. 3113).

Habab: Monte Roret, 16. V. 1892 (T. P. n. 239); monte Amba, 15. V. 1892 (T. P. n. 2392); monte Gaberà Tzadè, 17. V. 1892 (P. T. n. 2393).

Mensa: Mahber, 1300 m., 9. I. 1893 (T. P. n. 1912); monte Ira-Nuret, 2000 m., 6. II. 1893 (T. P. n. 918).

Ocule-Cusai: Halai, 1900 m. circa, 27. III. 1893 (P. n. 3923).

Nothochlaena R. Br.

1. **Nothochlaena Marantae** (L.). R. Br. *Prodr. Fl. N. Holl.* p. 146.

Acrostichum Marantae Linn. *Spec.* n. 7786.

Assaorta: Laghetto di Minag, valle Urug, 1200 m., 22. III. 1893 (P. n. 3405).

Amasen: Monte Bizen, valle Nabauta Mai Alecti, 1500 m., settembre 1892 (V. Ragazzi, n. 227, 241); Ghinda, 1000 m., primi di settembre 1892 (V. Ragazzi, n. 180).

Oculè-Cusai: Selet-Saganeiti, 1800 m., 26. III. 1893 (P. n. 3766); Halai, 1900 m., 27. III. 1892 (P. n. 3926).

Onychium Kaulf.

1. **Onychium melanolepis** (Decais.) Kunze, *Farnkr. col. Abbild. Suppl.* II. p. 9.

Allosorus melanolepis Decaisne, *Pl. Arab. heur.* l. c. p. 189; *Allosorus cuspidatus* Hochstetter in Schimp. *Pl. Abyss.* Ed. II (Hohenak.) 1852, n. 1672!

Assaorta: Monte Urug, 2547 m., 22. III. 1893 (P. n. 3504).

Pteridella Mett.

1. **Pteridella Doniana** (J. Smith) Metten. in Kuhn, *Crypt. Vasc.* in v. d. Deck. *Reise Ost. Afrika*, III. 3. Bot. p. 13.

Platyloma Doniana J. Smith; *Pellaea Doniana* Hook. *Sp. Fil.* II. p. 137. Pl. 125. A.

A m a s e n : Ghinda-Baresa, 1000 m. 17. II. 1893 (T. P. n. 128).

2. **Pteridella hastata** (Thunb.) Metten. l. c. p. 14.

Pteris hastata Thunb. *Prodr. Fl. cap.* p. 172 (excl. syn).

H a b a b : Amba Scec-Marià, 15. V. 1892 (T. P. n. 2397); Moga-Afsciaré, 13. V. 1892 (T. P. 2395); M. Amba, 15. V. 1892 (T. P. n. 2396); M. Roret, 16. V. 1892 (T. P. n. 2398); altipiano di Nacfa, 19. V. 1892 (T. P. n. 2399).

M e n s a : Rora Ualicauè, Ham-Ham, 1800-2060 m., 9. I. 1893 (T. P. n. 796).

A m a s e n : Valle Mai-hinsi, 1400-2000 m. 13. II. 1893 (T. P. n. 248); Maldi, M. Ciafrus, 1600-2400 m. 11. II. 1893 (T. P. n. 194?); M. Bizen, valle Nabaret, Mai Alecti, 1500 m. settembre 1892 (V. Ragazzi, s. n.).

O c u l é - C u s a i : Saganeiti-Acrur, 1900 m. 25. III. 1893 (P. n. 3848); Selet-Saganeiti, 1800 m. circa. 26. III. 1893 (P. n. 3765).

var. **calomelanos** (Sw.).

M e n s a : Abacuset, 1900 m. 8. II. 1893 (T. P. n. 1044); Gheleb-Caro-scebà, 1800 m. 16. I. 1893 (T. P. n. 1905); Gheleb. 1900 m. 7. II. 1893 (T. P. n. 1066).

2. **Pteridella involuta** (Sw.) Metten. l. c. p. 15.

Pteris involuta Sw. *Syn.* p. 104. 300.

var. **contracta** (Knze).

M e n s a : Mai Amba, 15. I. 1893 (T. P. n. 1910); Colfù (Bogosà), Adiualai, 1900 m. 10. II. 1893 (T. P. n. 1192).

A m a s e n : Ghinda, 1000 m., primi di settembre 1892 (V. Ragazzi, s. n.).

3. **Pteridella viridis** (Forsk.), Metten. l. c. p. 16.

Pteris viridis Forsk. *Fl. aegypt. Arab.* p. 186.

A s s a o r t a : Laghetto di Minat, valle Urug, 1500 m. 22. II. 1893 (P. n. 2404).

M e n s a : Laba, 1500 m. 19. I. 1893 (T. P. n. 1390); Rora Ualicaué (ovest), 1900 m. 8. I. 1893 (T. P. n. 621); Masahammara-hauitad, 2000 m. 8. II. 1893 (T. P. n. 1011); Mai-Maltet, 1850 m. 14. I. 1893 (T. P. n. 1899); Colfù (Bogosà) Adiualai, 1900 m. 10. II. 1893 (T. P. n. 1192); Gheleb, 1900 m. 7. II. 1893 (T. P. 1066).

A m a s e n : Ghinda-Asmara, 30. IV. 1892 (T. P. n. 2400).

Pteris L.

1. **Pteris longifolia** L. *Sp. Pl.* p. 1531.

M e n s a : Kataloban, 1900 m. 8. II. 1893 (T. P. n. 1056); Mahber, 1300 m. 9. I. 1893 (T. P. n. 1913); Dadà, 1400 m. 8. I. 1893 (T. P. n. 1903).

Actiniopteris Lk.

1. **Actiniopteris dichotoma** (Forsk.) Mett.

Acrostichum dichotomum Forsk. *Fl. aeg. arab.* p. 184.

Samhar: Saati, 5. III. 1892 (T. P. n. 23); Saati-Ailet, 6. I. 1893 (T. P. n. 2350); da Maderai a Gret-Arbà, 350 m. 7. I. 1893 (T. P. n. 2351).

Habab: M. Gaber-Tzade, 17. V. 1892 (T. P. n. 2379); altopiano di Naefa, 19. V. 1892 (T. P. n. 2378); Cogà, 14. V. 1892 (T. P. n. 2377); Afsciarè, 13. V. 1892 (T. P. n. 2376); M. Amba, 15. V. 1892 (T. P. n. 2375).

Assaorta: Adeita-Cualo, 200 m. 18. III. 1893 (P. n. 2997); Henrob, 22. III. 1892 (P. n. 22); valle Idet, 6. IV. 1892 (P. n. 49); valle Tagodet, 23. III. 1892 (P. n. 35-36).

Mensa: Rora Ualicauè (ovest), 1900 m. 8. I. 1893 (T. P. n.617); Masahammara-hauitad, 2000 m. 3. II. 1893 (T. P. n. 1010); Gret-Arbu, 400 m. 7. I. 1893 (T. P. n. 1916).

Oculé-Cusai: Selet-Saganeiti, 1300 m. circa. 26. III. 1893 (P. n. 3767); Ingal-Ceccaharot, 1600 m. 22. III. 1893 (P. n. 3683).

var. **australis** (L.) Link, *Fil. Sp. H. Berol.* p. 80.

Acrostichum australe Linn. *Suppl.* p. 144.

Habab: Valle Tiana, 14. V. 1892 (T. P. n. 2394); M. Roret, 16. V. 1892 (T. P. n. 2381).

Assaorta: Sorgenti di Macciabò, 1200 m. 20. III. 1892 (P. n. 3169); Henrob, 22. III. 1892 (P. n. 21); Ua-afi Kebir, 24. III. 1892 (P. n. 92).

Mensa: M. Ira-Nuret, 6. II. 1893 (T. P. n. 919): Mai Beltet, 1850 m. 14. I. 1893 (T. P. n. 1917); Laba, 1500 m. 19. I. 1893 (T. P. n. 1388); Gheleb-Caroscebù, 1800 m. 16. I. 1893 (T. P. n. 1904): Mai Amba, 1950 m. 15. I. 1893 (T. P. n. 1909).

Amasen: M. Bizen, valle Nabaret, a Mai Alecti, 1500 m. settembre 1892 (V. Ragazzi, n. 247).

Bogos: Adi Saddi-Keren 7, V. 1892 (T. P. n. 2382).

Tacule: Monte Tamba, luglio 1892 (Ten. Pullino, n. 9).

Asplenium L.

1. **Asplenium alternans** Wall. *Catal.* 221; Hook. *Sp. Filic.* III, p. 92.

Assaorta: Monte Urug, 2540 m. circa, 22, III. 1893 (P. n. 3511); sorgenti di Masciabò, 1290 m. 20, III. 1893 (P. n. 3167).

Mensa: Masahammara-hauitad, 2000 m., 8, II. 1893 (T. P. n. 1009).

Amasen: Monte Bizen, valle Nabaret a Mai Alacti, 1500 m., settembre 1892 (V. Ragazzi, n. 228).

2. **Asplenium adiantoides** Lamk. *Encycl.* II, p. 306.

A. praemorsum Sw. *Nov. gen.*, p. 130; *A. furcatum* Thunbg. *Prodr. Fl. cap.*, p. 172.

Habab: M. Gaber Tzade, 7, V, 1892 (T. P. n. 2089).

Assaorta: M. Urug, 2540 m., 22, III, 1893 (P. n. 3512); Halai-Majo, 1800 m., 27, III, 1893 (P. n. 3546).

Mensa: Dadà, 1400 m., 8. I. 1893 (T. P. 1901); Rora Ualicaué (ovest), 1900 m., 8. I. 1893 (T. P. n. 618, 619); Rora Ualicaué, Ham-Ham, 1800. 2600 m., 9. I. 1893 (T. P. n. 799); Mai Baltet, 1350 m., 14. I, 1893 (T. P. n. 1898, 1918); Mai Amba, 1950 m., 15. I. 1893 (T. P. n. 1908); Gheleb-Carolescei, 1800 m., 16. I. 1893 (T. P. n. 1906); Laba, 1500 m., 19. I. 1893 (T. P. n. 1391); M. Ira Nuret, 2000 m., 6. II. 1893 (T. P. n. 920); Masahammara hauitad, 2000 m., 8. II. 1893 (T. P. n. 1014); Colfù (Bogosà) Adinalai, 1900 m., 10. II. 1893 (T. P. n. 1191); Curò-Colfù, 1900 m., 10. II. 1893 (T. P. n. 1120).

Amasen: M. Bizen, valle Nabaret a Mai Alecti, 1500 m., settembre 1892 (V. Ragazzi n. 235); M. Bizen, contraff. orientale, novembre 1892 (V. Ragazzi n. 209); Ghinda-Asmara, 30. IV, 1892 (T. P. n. 2390): Asmara, 2400 m., 3. V. 1892 (T. P. n. 2448); Maldi-M.te Ciufrus, 1600, 2400 m., 11. II. 1893 (T. P. n. 295); valle Mai-hinsi, 1400-2000 m., 13. II, 1893 (T. P. n. 247).

Oculè-Cusai: Saganeiti-Acrur, 1900 m., 25. III. 1893 (P. n. 3816); Halai, 1900 m, 27. III. 1893 (P. n. 3922); Selet-Saganeiti, 1800 m., 28. III, 1893 (P. n. 3763).

Osservazioni. — Benchè sia possibile distinguere tra i numerosi esemplari di questa specie polimorfa o compiessiva differenti forme diverse per la figura e le dimensioni della lamina fogliare, la pelurie maggiore o minore, la dimensione, la forma, il grado di divisione delle pinnule e dei loro segmenti, e sopratutto per il modo di loro terminazione: tuttavia ho preferito elencarli tutti insieme sia perchè non mancano le forme di passaggio e nel medesimo individuo si riscontrano talora i diversi caratteri secondo l'età, lo stato sterile o fertile, ecc., sia perchè credo occorra uno studio accurato di moltissimi esemplari di diversa provenienza (estesissima essendo la distribuzione geografica della specie) per poter stabilire, se si tratti di specie distinte o di forme diverse della medesima specie.

Ceterach Willd.

1. **Ceterach officinarum** Willd. *Enumer.* 1068; *Sp. Pl.* V. p. 136.

Asplenium Ceterach L. *Sp. Pl.* 1538.

Mensa: Rora Ualicaué (ovest), 1900 m., 8, I. 1893 (T. P. n. 620).

Oculé-Cusai: Seht-Saganeiti, 1800 m., 26, III. 1893 (P. n. 3764): Halai. 1900 m., 27, III. 1893 (P. n. 3921).

Aspidium Sw.

1. **Aspidium pectinatum** (Forsk.) Metten. *Ueb. ein. Farngatt.*: Aspidium, p. 52.
Polypodium pectinatum Forsk *Fl. aeg. arab.* p. 185.
var. **leucosticton** (Kunze).
Assaorta: Monte Urug, 2547 m., 22, III. 1893 (P. n. 3505).
Mensa: Masahammara-hauitad, 2000 m., 8, II. 1893 (T. P. n. 1012).

CONIFERAE (1).

Fam. CUPRESSACEAE

Juniperus L.

1. **Juniperus procera** Hochst.. *Pl. Schimper. Abyss.* S. II. 537, 919; A. Richard, *Tent. Fl. Abyss.* II. p. 278; Dur. Schinz. *Consp. Fl. Afr.* V. p. 954; Schweinf. *Samml. arab. aeth. Pflanz.* p. 6.

Mensa: Rora Ualicauè (ovest), alt. 1950 m., 8. I. 1893 (T. P. n. 651) fl.

Amasen: Asmara-Belesa, alt. 2400 m., 4, V. 1892 (T. P. n. 2537; Ghinda-Asmara, 30, IV. 1892 (T. P. n. 135), fl.; Belesa, alt. 2200 m., 13, II. 1893 (T. P. n. 310).

Bogos: Alibaré-Sella Mogaras, alt. circa 2000 m., 5, II, 1893 (T. P. n. 2479).

Ocule-Cusai: Torrente Baratanti, alt. 2400 m. circa, 18, IV, 1893 (P. n. 432); Halai, alt. 1900 m. circa, 27, III. 1893 (P. n. 3925); Selet-Saganeiti, alt. 1800 m. circa, 26, III. 1893 (P. n. 3751), fruct.; Saganeiti-Acrur, alt. 1900 m. circa, 25, III, 1893 (P. n. 3847) fl.; Saganeiti, 4. V. 1901 (G. Bartolommei-Gioli, n. 66); presso Adi Caiè, gennaio 1901 (E. Bartolommei-Gioli, n. 60).

Fam. GRAMINACEAE (2).

Trib. I. *Andropogoneae.*

1. **Saccharum spontaneum** L. subspec. b. **aegyptiacum** (W.) Hackel, *Androp.* p. 115.

Gorba: Gasch 20, III, 1901 (G. Bartolommei-Gioli); Saganeiti, maggio 1901 (G. Bartolommei-Gioli).

2. **Rottboellia hirsuta** Vahl, *Symb.* I. p. 11; Hackel, *Androp.* p. 311.
= *Elionurus hirsutus* Munro: A. Terracc.! *Flor. di Anfilha,* p. 8.

(1) Del prof. R. Pirotta.
(2) Del dottor Emilio Chiovenda.

D a m o e i t a : Isola Midir 23. III. 1892 (T. n. 1556); Anfilha terrà ferma 23. III. 1892 (T. n. 1557).

S a m h a r : Dogali 2. III. 1892 (T. n. 2842).

A s s a o r t a : Aleita 13. IV. 1892 (T. n. 2843).

H a b a b : El Ain-monte Gaab 22. V. 1892 (T. P. n. 1089).

3. **Ischaemum laxum** R. Br.: Hackel. *Androp.* p. 243 Schweinfurth. *Samml. Arab. Aeth. Pfl.* p. 10.

β. **inscalptum** Hack *Andropog.* p. 245.

H a b a b : monte Escillé 18. V. 1892 (T. P. n. 1615).

4. **Elionurus Royleanus** Nees! apud Schimper *pl. Abyss. Un. Itin.* 1842. n. 795: Hackel. *Androp.* p. 343; A. Terracc. *Fl. Baja d'Anfilha* p. 8.

Forma 1. **typicus** Chiov.: = var. β *insularis A. Terr., l. c.* — Planta rubescens elatior (10-35 cm.), internodiis 1-4 inferioribus plus minusve elongatis (5-10 cm.), supremis brevissimis; raro diminuta, internodiis omnibus abbreviatis.

A r c i p e l a g o D a h a l a k : I. Duh Rij-Rij 11-12 III 1892 (T. n. 2778); I. Dahalak Chebir 27-28 III. 92 (T. n. 478); I. Sciumma 18-27 III. 92 (T. n. 754); I. Sarad 10. III. 92 (T. n. 412).

D a m o e i t a : Isola Dilemmi 10. III. 92 (T. n. 795); Isola Hotha 8. III. 92 (T. n. 806); Isola Midir 22. III. 92 (T. n. 1554); Anfilha terraferma 23. III. 92 (T. n. 1553.

A s s a o r t a : Colline intorno a Ras Ghedem 7. III. 92 (T. n. 2779); Henrob 22. III. 92 (P. n. 2780); valle Tagodel 23. III. 92 (P. nn. 2781, 2785); Scillì 9. IV. 92 (P. n. 2782); Aleita 13. IV. 92 (T. n. 2787); Ras Amas-Ras Tucul 6. III. 92 (T. n. 2784); monte Xoma 26 III. 92 (P. n. 2786); Sciahén 14. IV. 92 (T. n. 2783); Jangus m. 200 circa 11. IV. 93 (P. 3944).

B o g o s : Keren Dari 1600 m. 2. II. 1893 (T. P. n. 2682).

B a r c a : Agordat-Adartè m. 800 circa 26. I. 93 (T. P. n. 2756).

Forma 2. **albiflorus** A. Terracc.! *Flor. Baia d'Anfilha* p. 8 sub var. γ.

D a m o e i t a : Anfilha colline presso Morah 23. III. 1892 (T. n. 1555).

5. **Arthraxon lanceolatus** Hochst. in Flora 1856. p. 188; Hackel. *Androp.* p. 347. α **genuinus** subvar. 3. **serrulatus** Hackel. *Andropog.* p. 348.

A s s a o r t a : monte Urug m. 2547 22. III. 1893 (P. n. 2421).

O c u l è C u s a i : Galata m. 1300 circa. 16. IV. 1893 (P. 4169).

M e n s a : Dadà m. 1400. 8. I. 93. (T. P. n. 2048); monte Rora Ualicauè versante ovest m. 1900. 8. I. 1893 (T. P. n. 669); Katalaben 1900 m. 8. II 93 (T. P. n. 1045); Torrente Laba m. 1500. 19. I. 93 (T. P. n. 1384).

6. **Arthraxon microphyllus** Hochst. in Flora 1856, p. 188; Hackel. *Androp.* p. 351. α **genuinus** Hackel. *Andropog.* p. 352.

A s s a o r t a : Piano Avero 3. IV 1892 (T. P. n. 2788); monte Fattà 100 m. circa. 19. III. 93 (P. n. 3121); Adeita-Cualo m. 200 circa. 18. III. 93 (P. n. 3024).

O c u l è C u s a i : Selet-Saganeiti 1300 m. 22. III. 1893 (P. n. 3775).

7. **Arthraxon ciliaris** subspec. d. **Quartinianus** (A. Rich.) Hackl. *Androp.* p. 356.

Regioni Decatesin, Asega, Ametsi, Medresin, ecc., nei fieni falciati lungo i torrenti nel settembre 1900 (Cap. Forte in herb. Micheletti).

8. **Andropogon foveolatus** Delile; Hackel. *Androp.* p. 402.

= *An. foveolatus* α *genuinus* Terracc. et β *plumosus* Terracc. *Flor. Baia d'Anfilha* p. 8.

Arcipelago Dahalak: Isola Sarad 10. III. 1892 (T. n. 408); I. Dar Gullah 15. III. 92 (T. n. 439); I. Dahalak Kebir 27-28. III. 92 (T. n. 477); I. Dahalak tra Cumbeibak e Ras Antalo 11-12. III. 92 (T. n. 784); I. Sciumma 18-27. III. 1892 (T. n. 755); I. Du-Racaham 15. III. 92 (T. n. 419); I. Homali 1. IV. 1893 (T. n. 4550); I. Haharat 9. IV. 1893 (P. n. 4486).

Damoeita: Isola Midir 22. III. 92 (T. n. 1617); I. Um Namus 17. III. 92 (T. n. 436); I. Assarka nord 19. III. 92 (T. n. 741); I. Hotha 8. III. 92 (T. n. 805); Anfilha terraferma 23. III. 92 (T. n. 1616); vulcani di Haressan 24. III. 92 (T. n. 1618).

Samhar: Massaua nel deserto continentale 22. II. 1886 (Cocastelli); Saati 5. III. 1892 (T. P. n. 2593); Emberemi 28. III. 92 (P. n. 1608).

Assaorta: Ambatocam 7. IV. 93 (T. P. n. 2592); Arkico 19. III. 93 (P. n. 254); Ingal 19. III. 93 (T. n. 2595); Ras Amas-Ras Tucul 6. III. 93 (T. n. 2596).

Habab: Canfer-Amba 23. V. 1893 (T. P. n. 1609).

Osservazioni. — Stimo inutile mantenere le due varietà stabilite dal dottor Terracciano sopra la maggiore o minore abbondanza dei peli della rachide delle infiorescenze, presentandosi la medesima variazione in tutte le specie di questo genere: si confronti, per esempio, l'*A. hirtus* L.

9. **Andropogon Ischaemum** L. *Sp. pl.* pag. 1047 var. δ **laevifolius** Hackel *Androp.* p. 476.

Bogos: Keren Dari 1600 m. 2. II. 1893 (T. P. n. 2653).

10. **Andropogon pertusus** Willd. *Sp. pl.* IV p. 922 var α. **genuinus** Hackel *Androp.* p. 480.

Mensa: Colfù [Bogasà] Adinalai m. 1900. 10. II. 1893 (T. P. n. 1189).

var. γ. **vegetior** Hackel. *Androp.* p. 481.

Gerba: Atbara 12. III. 1901 (G. Bartolommei-Gioli).

var. η. **insculptus** 1. **trifoveolatus** Hackel *Androp.* p. 483.

Mensa: Mai Amba m. 1950. 15. I. 1893 (T. P. n. 2042); valle Katalaben 1900 m. 19. I. 1893 (T. P. n. 1532); Gheleb 1900. m. 7. II. 1893 (T. P. n. 1609); Abbacuset 1900 m. 8. II. 1893 (T. P. n. 1038); Rora Ualicaué 1900 m. 8. I. 1893 (T. P. n. 2074).

Regioni Decatesin, Asega, Ametsi, Medresin, ecc., nei fieni falciati lungo i torrenti nel settembre 1900 (Cap. Forte in herb. Micheletti).

2. **bifoveolatus** Hackel *l. c.* p. 483.

Regioni Decatesin, Asega, Ametsi, Medresin, ecc., nei fieni falciati lungo i torrenti nel settembre 1900 (Cap. Forte in herb. Micheletti).

Osservazioni. — L'esemplare di Rora Ualicauè portante il n. 2074 per la sua statura più elevata, per le foglie più lunghe e il callo con peli più brevi densi, devesi forse riferire alla var. ζ *capensis*.

11. **Andropogon distachyus** L. *Sp. pl.* p. 1046; Hackl. *Androp.* p. 461.

Assaorta: sorgenti di Masciabò 1200 m. 20. III. 1893 (T. P. n. 3226).

Mensa: Monte Agaro 1800-2400 m. 18. I. 1893 (T. P. n. 566); tra Gheleb e Caroscebir 16. I. 1893 (T. P. n. 2060).

Oculè Cusai: Uagartì-Sahartì 2200 m. circa. 17. IV. 1893 (P. n. 4324).

Regioni Decatesin, Asega, Ametsi, Medresien, ecc., nei fieni falciati lungo i torrenti nel settembre 1900 (Cap. Forte in herb. Micheletti).

12. **Andropogon abyssinicus** R. Br.: Hackel *Androp.* p. 465.

Regioni Imbertì, Adghebrai, ecc., nei fieni falciati nel settembre 1900; reg. Denghel terreno in parte paludoso nei fieni falciati dopo le pioggie 20. IX. 1900; reg. Carnesin nei fieni falciati solo nell'ottobre 1900 per causa delle nebbie (Cap Forte in herb. Micheletti).

13. **Andropogon pratensis** Hochst.; Hackel, *Androp.* p. 463.

Regioni Decatesin, Asega, Ametsi, Medresien, ecc., nei fieni falciati lungo i torrenti nel settembre 1900 (Cap. Forte in herb. Micheletti).

14. **Andropogon polyatherus** Hochst.; Hackel *Androp.* p. 466.

Regioni Decatesin, Asega, Ametsi, Medresien, ecc., nei fieni falciati lungo i torrenti nel settembre 1900 (Cap. Forte in herb. Micheletti).

15. **Andropogon Sorghum** Brot; Hackl. *Androp.* p. 500.

Subsp. α. **halepensis** var. ε **aethiopicus** forma 2 **breviaristatus** Hackel *Monogr. Androp.* p. 504 e 505.

Damoeita: Isola Dilemmi 10. III. 1892 (T. n. 797); I. Assarka 19. III 1892 (T. n. 745); I. Hotha 8. III. 1892 (T. n. 791).

Samhar: Otumlo 16. III. 1892 (T. P. n. 2582).

Barca: Agordat m. 500 circa. 27-30. I. 1893 (T. P. n. 2813); Agordat-Adartè m. 800 circa. 26. I. 1893 (T. P. n. 2758); Agad-Adartè m. 800 circa. 26. I. 1893 (T. P. n. 2725).

Gerba: Gasch 20. III. 1901 (G. Bartolommei-Gioli).

Subsp. **sativus** var. η. **transiens?** Hackel *Monogr. Androp.* p. 508.

Culta in R. Horto botanico Romano e seminibus a Terracciano et Pappi anno 1892 in Erythraea lectis; floruit 14. IX. 1892 (n. 2355).

Osservazioni. — Esemplare dubbioso perchè troppo poco maturo.

Var. τ **usorum** Koernicke.

Bogos: Keren-Agad m. 800 circa 25. I. 1893 (T. P. n. 2684).

Var. ζζ **Durra** Hackel. l. c. p. 516.

Samhar: Isola Scek Said 3. III. 1892 (T. P. n. 2789).

var. **albidus?** Körnicke apud Schweinfurth *Samml. Arab. Aeth. Pfl.* p. 12.

Bogos: Keren Dari m. 1600 circa 2. II. 1893 (T. P. n. 2648).

Barca: Agordat 29-30. I. 1893 (T. P. n. 4798).

Osservazioni. — I nostri esemplari hanno pannocchia ovato-lanceolata lunga circa 25 cm. e larga 9-11 cm., spighette con resta.

var. **Schimperi** Hackel. l. c. p. 518.

Barca: Agordat 29-30. III. 1893 (T. P. n. 4799).

Osservazioni. — Questo esemplare veramente non ha le spighette mutiche, ma tutte munite di brevi reste, per cui non potrebbe venir riferito a questa varietà: ma il colore della cariosside e delle glume, ecc., corrisponde perfettamente.

forma **pallida** Chiov.

Caryopsis alba, glumis basi in parte coriacea fulvis, in parte chartacea albis vel violaceo-pallido suffusis; spiculis muticis.

Mensa: Da Ferekanrot ad Aba Maitan m. 750-1600. 8. I. 1893 (T. P. n. 1772).

Bogos: Keren Dari 1600 m. 2. II. 1893 (T. P. n. 2673).

Barca: Agordat 28-29 III. 1893 (T. P. n. 4801).

var. $\pi\pi$ **subglabrescens** Hackel. l. c. 519.

Barca: Agad-Adartè m. 800 circa, 28. I. 1893 (T. P. n. 2726).

var. **rubrocernuum** Körnicke apud Schweinf. *Samml. Arab. Aeth. Pflanz.* p. 12.

Bogos: Keren Dari 1600 m. 2. II. 1893 (T. P. n. 2647).

var. **nitidus** Chiov. Gluma exterior flosculi ☿ in $^1/_3$ inferiore coriacea, ad medium et apice depressa omnino glabra et nitida: pars coriacea nigra reliqua fuscescens; gluma IV aristata: caryopsis flavescens.

Barca: Agad-Adartè 800 m. 23. I. 1893 (T. P. n. 4800).

Osservazioni. — È prossima alla var. *subglabrescens* Hackel.

16. **Andropogon purpureo-sericeus** Hockst. var. γ **calomelas** Hackel. *Mon. Androp.* p. 525.

Assaorta: Ingal-Ras Koral 9. III. 1892 (T. P. nn. 2790 e 2791).

17. **Andropogon Aucheri** Boiss. var. δ **quinqueplumis** (Hochst.) Hackel. *Monogr. Androp.* p. 561.

Mensa: Da Bet Custan m. 450 a Farakanroth m. 756. 8. I. 1893. (T. P. n. 2051); da Ad Sciuma m. 295 a Gret Arbà m. 350. 7. I. 1893 (T. P. n. 2365 sub *Aristida*).

18. **Andropogon contortus** L. α **genuinus** subvar. 1. **typicus** Hackel. *Mon. Andr.* p. 586.

Bogos: Keren Dari m. 1600 circa. 2. II. 1893 (T. P. n. 2665).

subvar. 3. **hispidissimus** Hackel. l. c. p. 587.

Mensa: Farakanroth-Aba Maitan m. 750-1600. 8. I. 1893 (T. P. n. 1786).

19. **Andropogon laniger** Desf.: Schweinf. *Samml. Arab. Aeth. Pflanzen.* 93.

var. α **genuinus** Hackel. *Monogr.* p. 598.

Assaorta: Piano Avero 3. IV. 1892 (T. P. n. 2792).

Bogos: Keren 9. V. 1893 (T. P. n. 1612).

20. **Andropogon Iwarancusa** Blane; Schweinf. *Samml. Arab. Aeth. Pflanzen.* p. 13.

var. γ. **proximus** Hackel. *Monograph.* p. 601.

Assaorta: Piano Avero 3. IV. 1892 (T. P. n. 2793); Monte Ghedem 5. IV. 1892 (T. P. n. 2794).

21. **Andropogon Schoenanthus** L.; Schwf. *Samml. Arab. Aeth. Pflanzen.* p. 14.

var. β. **versicolor** Hackel. *Monogr.* p. 610.

Mensa: Mai Amba m. 1950. 15. I. 1893 (T. P. n. 2045).

Bogos: La Lamba m. 2000 circa. 3. II. 1893 (P. n. 2557).

22. **Andropogon commutatus** Steud.; Schweinf. *Samm. Arab. Aeth. Pflanzen.* p. 93.

Mensa: Tolfù [Bogasà]-Adinalai.m. 1900. 10. II. 1893 (T. P. n. 1188).

Osservazioni. — Esemplare assai ridotto.

23. **Andropogon hirtus** L.

var. α **genuinus** Hackel. *Monogr.* p. 619; Schweinf. *Samml. Arab. Aeth. Pflanzen* p. 15; Chiov. in Ann. R. Ist. bot. Romano VI. (1896) p. 161.

Habab: Monte Escillè 18. V. 1892 (T. P. nn. 1521 e 1610); Altopiano Nacfa Mao 19. V. 1892. (T. P. n. 1611).

Assaorta: Monte Urug m. 2547 circa. 22. III. 1893 (P. n. 3438).

Mensa: Colfù [Bogasas]-Adinalai m. 1900. 10. II. 1893 (T. P. n. 1187); Mahber m. 1300. 9. I. 1893 (T. P. n. 1769); Mai Beltet m. 1850. 14. I. 1893. (T. P. n. 1826); Monte Agarò 1800-2400 m. 18. I. 1893. (T. P. n. 570).

Amasen: Asmara-Az Taclesan 5. V. 1892 (T. P. n. 1613); Asmara-Belesa 2400 m. 4. V. 1892 (T. P. n. 2518); Asmara 2400 m. 3. V. 1892 (T. P. nn. 1614 e 2416).

Regioni Decatesin, Asega, Ametsi, Medresien, ecc., nei fieni falciati nel settembre 1900; Reg. Denghel terreno in parte paludoso, nei fieni falciati dopo le pioggie, 20 settembre 1900 (Cap. Forte in herb. Micheletti).

var. **podotrichus** (Hochst.!) Hackel. *Monogr.* p. 620; Schwfth. l. c. p. 15.

Oculè-Cusai: Torrente Baratanti m. 2400 circa. 18. IV. 1893 (P. n. 4340 e 4341).

24. **Andropogon Schimperi** Hochst: Hackl. *Androp.* p. 623.

Gerba: Atbara 12. III. 1901 (G. Bartolommei-Gioli, n. 1).

25. **Andropogon lepidus** Nees.

var. α **genuinus** subvar. 1. **typicus** Hackel. *Monogr.* p. 625.

Mensa: Adinalai-Maldi 1900 m. 10. II. 1893 (T. P. n. 1506); Dadà m. 1400. 8. I. 1893 (T. P. n. 2067).

var. **viridis** Chiov.

Foliis e vaginis viridibus, illis basi, iis tota fere longitudine villosis, villis non tuberculatis; spathis viridibus margine ± ciliatis.

Mensa: Dadà m. 1400. 8. I. 1893 (T. P. n. 2066).

26. **Andropogon cymbarius** L.: Schweinf. *Samml. Arab. Aeth. Pflanzen* p. 16;

Mensa: Monte Agarò 1800-2400 m. 8. I. 1893 (T. P. n. 559); Mahber m. 300. 9. I. 1893 (T. P. n. 1829); Colfù [Bogasà]-Adinalai m. 1900. 10. II. 1893 (T. P. n. 1186); valle Catalaben m. 1900 circa. 19. I. 1893 (T. P. n. 1522).

27. **Andropogon Anthistirioides** Hochst.!; Hackel. *Monogr.* p. 630.

Mensa: Sella Mogasas-Mt. Ira m. 2400 circa. 5. II. 1893 (T. P. n. 865).

28. **Themeda Forskalei** Hackel var. α **vulgaris** Hackel *Monograph.* p. 659.

Assaorta: Laghetto di Minat-Valle Urug m. 1500 circa. 22. III. 1893 (P. n. 3377).

Mensa: Rora Ualicauè m. 1900 circa. 8. I. 1893 (T. P. nn. 2037, 2039, 2072).

Tribus III. — *Zoysieae.*

29. **Anthephora Hochstetteri** Nees: Schwfth.! *Samm. Arab. Aeth. Pflanzen* p. 17.

Habab: altopiano di Nacfa-Mao 19. V. 1892 (T. P. n. 1549).

Mensa: monte Agarò 1800-2400 m. 18. I. 1893 (T. P. n. 567).

Bogos: culta in R. Horto Romano ex Lalamba 1893 (n. 4729).

β. **spica pallida** Steud. l. c.

Habab: altopiano Nacfa Mao 19. V. 1892 (T. P. n. 2844 col tipo).

Culta in R. Horto Romano ex Lalamba in Bogos. 1893. (n. 4718).

30. **Anthephora elegans** Schreb.: β. **laevis** Schweinf.! *Samml. Arab. Aeth. Pflanz.* p. 17.

Assaorta: monte Idet 6. IV. 1892 (T. P. n. 2599).

Mensa: da Bet Custan m. 450 a Farakanrot m. 756. 8. I. 1893 (T. P. n. 2046).

31. **Tragus Berteroanus** Schult. (1824) sec. Dur. et Schinz *Consp. fl. Afr.* V. p. 733.

= *Gardinia cenchroides* Bertero! *exsicc. ins. S. Domingo* n. 1469 in Herb. Cesat.

= *Lappago racemosa* var. *spiculis brevioribus* Hochst. et Steud! apud Schimper, *Un. Itin.* (1837) n. 793.

= *Tragus occidentalis* Nees.: Schweinf. *Samml. Arab. Aeth. Pflanz.* p. 17.

= *Lappago occidentalis* Nees in *Schimp. pl. abyss. ed. Hohen.* n. 2149 a.

Samhar: Emberemi 28. III. 1892 (P. n. 1528); Saati 8. III. 1892 (Ragazzi e Pappi n. 2600); Saati 5. III. 1892 (T. P. n. 2601); Otumlo 16. III. 1892 (T. P. 2590).

Assaorta: pianura Farara 10. IV. 1892 (P. n. 2602); Ras Amas-Ras Tucul 6. III. 1892 (T. n. 2603); valle Tagodel. 23. III. 1892 (P. n. 2604).

Oculè Cusai: valle Damas m. 600 circa. 14. IV. 1893 (P. n. 4078).

Tetrachaete Gen. nov.

Spiculae 1-florae geminatae, ventre accumbentes, fasciculis secus rhachin continuam spicae brevis sessilibus, rhachilla ultra florem non producta, flore ☿. Glumae 3 integerrimae: steriles duae aequales lineares angustissimae rigidae valde elongatae et setiformes, villoso-plumosae dispositae ad involucrum fere formandum; fertilis ovata trinervia apice integerrima et longe in arista scabra producta, cartilaginea, ad nervos pubescens et rotundato trigona, ex quo fasciculum tetragonum evadit in quoque latere gluma tectum. Palea ovata oblonga longe acuminata bicarinata extremo apice vix incisa gluma (arista exclusa) paulo brevior. Stamina... Styli distincti, stygmatibus... Caryopsis oblonga compressa, apice reliquia stylorum bicorniculata, macula hilari magna lineari, gluma arcte clausa et cum toto fasciculo spicularum articulatim decidua.

Specie unica, annua, gracile, nana, xerofila, con foglie e guaine brevi, l'infiorescenza sporgente dalle due guaine supreme assai amplificate. L'aspetto ritrae alquanto quello delle forme macilenti di *Elionurus Royleanus.*

Osservazioni. — Per le spighette geminate con tre glume ad un solo fiore monoclino, senza alcun dubbio questo genere deve appartenere alla tribù delle *Zoisiee.* I fascetti a prima vista hanno alquanto l'aspetto di quelli della *Melanocenchris abyssinica* (R. Br.) Hochst, ma ne differiscono affatto, perchè nella nostra pianta le due spighette sono perfettamente geminate, mentre in questa vi sono parecchie spighette distribuite su una breve rachide come nel genere *Bouteloua* Lag. Nè si possono ritenere per setole involucrali le quattro glume lesiniformi, giacchè allora le spighette non avrebbero che una sola gluma, e ciò in ogni caso escluderebbe che potesse essere una specie di *Pennisetum,* perchè in questi si hanno sempre tre o quattro glume; anche il fatto che sono sempre in numero di quattro, esclude (fino ad un certo punto) che siano setole involucrali.

Ritengo inutile insistere sulle differenze che vi sono tra questo e gli altri generi finora conosciuti delle tribù delle *Zoysieae,* perchè esse facilmente emergono dalla descrizione e dalle figure date; del resto con nessuno di essi vi è affinità evidente.

32. **Tetrachaete elionuroides** Chiov. nova spec.

Planta pusilla, annua. Culmi graciles, simplicissimi vel ima basi subcaespitoso-ramosi, saepe caudiculis sterilibus tantum foliiferis praediti; raro superne ramulosi. Vaginae brevissimae semper internodiis breviores, striatae, glaberrimae, glaucescentes, omnino fissae, apice fere bilobae et inter lobos laminam edentes; ligula ciliaris, ciliis 1 $^1/_2$ mm. longis; laminae lineares, angustae, marginibus convolutis, extremo apice obtuso nec mucronato, glaberrimae, striatae, marginibus scabris, in foliis inferioribus vagina longiores in mediis saepe valde breviores, in duabus supremis vaginam aequantibus vel superantibus; vaginae duae supremae inflatae racemum stricte amplectant. Racemum 3-7 nodo; rachis flexuosa 3-4-gona, angulis scabra; fascicula sessilia in scutellis

longe et densiuscule ciliatis insidentia, spiculis duobus arcte geminatis formata, mox decidua. Spiculae uniflorae, flosculo ☿, triglumae; glumae steriles duae aequales angustissimae lineares setiformes integerrimae ad basim explanatae, dorso ad $^2/_3$ dense niveo barbatae, in $^1/_3$ supremo nudo in setam glumam 2-3-plo superantem flavescentem productae. Gluma florifera ovata apice in setam filiformem scabram glumam aequantem producta albescens, 3-nervia, nervibus crassis rotundatis dorso, in $^2/_3$ inferioribus pilosis, in nervis lateralibus, arcte inflexa et paleam amplectans. Palea ovato-lanceolata, apice acuminata, binervis nervibus laevibus, ut gluma florens longa. Caryopsis ovato-oblonga, basi latior, apice stylorum reliquiis brevissime bicorniculata, fusca, ventre late scanalato, et dorso macula hilari magna lineari caryopsidem paulo minus dimidiam aequante.

Culmi alti 1-10 cm., laminae 0,4-2 cm. longae, 0,5 mm. latae. Spicae 1 cm. longae; glumae steriles (cum setis) 8-10 mm. longae, glumae fertiles 6-7 mm. longae.

Assaorta: Pianura Hamas 6. III. 1892 (T. n. 2656).

Spiegazione della Tav. I.

A. Pianta intiera ingrandita due volte.

B. Porzione apicale d'un rametto mostrante due guaine circondanti la rachide da cui sono cadute tutte le spighette.

C. Una coppia di spighette.

D. Una gluma.

E. Una spighetta cui sono state tolte le glume.

F. Sezione trasversale di una spighetta.

G. Gluma fiorifera.

H. Palea.

I. Cariosside veduta dal dorso.

I'. Cariosside veduta dal ventre.

I''. Cariosside veduta di fianco.

I'''. Sezione trasversale della cariosside

Tribus V. — *Paniceae.*

33. **Paspalum scrobiculatum** L.

Regione Denghel: terreno in parte paludoso, nei fieni falciati dopò le pioggie; 20 settembre 1900 (cap. Forte in herb. Micheletti).

Osservazione. — La glumetta I del fioretto neutro ha un lievissimo accenno alle pliche trasversali solo all'apice sotto forma di nervature; ma sempre senza scrobicoli.

34. **Eriochloa ramosa** (Retz.) Chiov. in Ann. R. Istit. bot. Rom. VI (1896), p. 165 et VII (1897), p. 62.

= *T. polystachya* H. B. K.: Schwfth. *Samml.* p. 18.

A r c i p e l a g o Dahalak: I. Nocra 12. III. 1892 (T. n. 2609); I. Dahalak Gembeli 11-12. III. 1892 (T. n. 482); I. Du Racaham 15. III. 1892 (T. n. 417); I. Haharat 9. IV. 1893 (P. n. 4477).

D a m o e i t a: Isola Hotha 8. III. 1892 (T. n. 2610).

S a m h a r: Metscelt m. 271. 6. I. 1893 (T. P. n. 2372).

35. **Panicum horizontale** G. F. W. Meyer *Prim. fl. Essequob.* (1818), p. 34.

= *P. fenestratum* Hochst. in Flora XXIV. (1841) I. *Intelligbl.* 19; A. Rich. *Tent. Fl. Abyss.* II. p. 361.

A r c i p e l a g o D a h a l a k: I. Dar Gullah 15. III. 1892 (T. n. 437).

S a m h a r: Saati 5. III. 1892 (T. P. nn. 2611 e 2513).

H a b a b: Oghet-El Ain 22. V. 1892 (T. P. n. 1632); altipiano Nacfa Mao 19. V. 1892 (T. P. n. 1631).

A s s a o r t a: Piano Avero 3. IV. 1892 (T. P. n. 2612); Afta 7. IV. 1892 (T. P. n. 2614); colline intorno a Ras Ghedem 7. III. 1892 (T. n. 2615); monte Ghedem 5. IV. 1892 (T. P. n. 2616); Henrob 22. III. 1892 (P. n. 2617); valle Idet 6. IV. 1892 (T. P. n. 2618); laghetto di Minat m. 1500 s. m. 21. III. 1893 (P. n. 3291); Zaga Tatà 200 m. 17. III. 1893 (P. n. 2907).

M e n s a: Katalaben m. 1900. 8. II. 1893 (T. P. n. 1061); Abba Cuset m. 1900 8. II. 1893 (P. T. n. 1041); Gret Arbà m. 400. 7. I. 1893 (T. P. n. 2034 e 2071); valle Katalaben m. 1900, 19. I. 1893 (T. P. n. 1531); da Gheleb a Caroscebir 16. I. 1893 (T. P. n. 2076); Laba 1500 m. 19. I. 1893 (T. P. n. 1379).

A m a s e n: Ghinda-Baresa 1000 m. 17. II. 1893 (T. P. n. 125); valle Mai Hinsi m. 1400-2000. 13. II. (1893 (T. P. n. 240).

O c u l è C u s a i: Valle Damas 600 m. 14. IV. 1893 (P. n. 4079); Galata 1300 m. 16. IV. 1893 (P. n. 1490).

36. **Panicum abyssinicum** Hochst.! In Flora XXIV (1841) I. *Intellbl.* p. 19 nom. nud.; A. Rich. *Tent Fl. Abyss.* II. p. 360.

M e n s a: da Gret Arbà ad Aba Maitan m. 500 circa. 8. I. 1893 (T. P. n. 1668).

37. **Panicum ternatum** Hochst.! In Flora XXIV. ibidem, nom. nud.: Steud. *Syn. pl. glum.* I. 40.

A m a s e n: Ghinda-Baresa 1000 m. 17. II. 1892 (T. P. n. 121); valle Mai Hinsi tra 1400 e 2000 m. 13. II. 1893 (T. P. n. 244).

R e g i o n i D e c a t e s i n, Asega, Ametsi, Medresien, ecc. nei fieni falciati lungo i torrenti nel settembre 1900 (cap. in herb. Micheletti).

38. **Panicum commutatum** Nees. Var. β. Nees. *Fl. Afr. Austr.* I. p. 26.

A s s a o r t a: Laghetto di Minat - valle Urug m. 1500 circa. 22. III. 1893 (T. P. n. 3356).

39. **Panicum comatum** Hochst. apud. A. Rich. *Tent. Fl. Abyss.* II. p. 376.

A m a s e n: Ghinda-Paresa 1000 m. circa. 17. II. (T. P. n. 108).

40. **Panicum gossypinum** A. Rich. *Ten. Fl. Abyss.* I. p. 365: Schweinf. *Samml. Arab. Aeth. Pflanz.* p. 19.

Assaorta. tra il laghetto di Minat e la valle Urug a circa 1500 m. 22. III. 1893 (P. n. 3378).

41. **Panicum colonum** L.: Schweinf.! *Samml. Arabis. Aeth. Pflanz.* p. 20, Penzig in Atti Congr. bot. Genova 1892, p. 366, n. 629.

Isole Dahalak: Is. Nocra 12. III. 1892 (T. n. 2632); I. Dahalak ai pozzi, 27-28. III. 1892 (T. n. 460); I. Dissei 7-9. III. 1892 (T. n. 451).

Samhar: Metschelt m. 271. 6. I. 1892 (T. P. n. 2352); Ailet 6. I. 1892 (T. P. n. 2353).

Habab: Oghet-El Ain 22. V. 1892 (T. P. n. 1619).

Assaorta: Arkico 19. III. 1892 (P. n. 2633). Torrente Aligherrè m. 1200. 20. III. 1893 (P. n. 3270).

Oculè Cusai: Valle Damas m. 600. 14. IV. 1893 (P. n. 4081); torrente Mogat Hak m. 1300 circa, 14. IV. 1893 (P. n. 4169); Ambatocam 600 m. 13. IV. 1893 (P. 4072).

Culta in R. Horto Romano e seminibus a lectis n. 92 et 245 (nn. 4770 et 4755).

42. **Panicum plicatile** Hochst.: Schweinf. *Samml. Arab. Aeth. Pflanz.* p. 20 et 95.

α. **glabrescens** Chiov.: vaginae (praeter margines) et laminae glabrae vel glaberrimae.

Amasen: Asmara m. 2400. Agosto-settembre 1892 (Ragazzi n. 43).

Mensa: Dadà m. 1400. 8. I. 1893 (T. P. n. 2049).

β. **pilosum** Chiov.: vaginae et laminae pilis longis e tuberculis ortis crebris obsitae.

Mensa: Rora Ualicauè [ovest] m. 1900. 8. I. 1893 (T. P. n. 670).

43. **Panicum** (*Ptychophyllum* Hackel) **rhachitricum** Hochst. in Flora (1844) p. 254; Parl.? apud. Oliver *Niger flora* p. 187; Steud. *Syn. pl. glum.* I. p. 63

Assaorta: Cualo-Enrob. m. 500 circa 18. III. 1893 (P. n. 3070).

Descriptio. — P. annuum. Radices filiformes fasciculatae glaberrimae: culmi erecti basi ad nodos geniculati; nodi puberuli; vaginae praeter margines sericeo-barbati, glaberrimae, ore barbato; laminae in pagina superiore scabrae hinc inde sed rarissime pilis setosis in papilla insidentibus praeditae, lanceolatae, apice acutissimae attenuatae, basi cuneatae sed nunquam petiolatae, margine praecipue ad basin ± undulato, nervis 11, medio validissimo lateralibus valde minoribus sed semper manifestis: parenchymate (in sicco) plano et molle; culmus sub panicula puberulus et ± a suprema vagina exertus.

Panicula lineari, contracta, densiuscula vel interrupta, ramis alternis solitariis ima basi compositis, flexuosis. trigonis, angulis acutis et puberulis ut rachis communis praeditis: pedicelli apice in appendice scutellari parva excavata dilatati, ramorum ramulorumque supremi in setam spiculam pluries superantem producti rami partem sterilem considerandi. cfr. *Setaria* PB.). Spiculae in pedicello brevi ipsis valde minori solitariae. ovatae, glaberrimae; glumae diversissimae: I. ovato-subrotunda 5-nervia flosculi $\frac{1}{3}$ longa: II. quam

prior paulo magis duplo longior concava apice obtusissima 7-nervia. Flosculus I. bivalvis ♂ triander, gluma I. flosculo ♀ aequilonga, ovata, acutiuscula, 7-nervia; II. apice biloba ut I. longa: flosculus II. ♀ ovato-oblongus apice mucrone praeditus valido, dorso exquisite rugosus.

Culmi alti 20-60 cm., lamine lunghe 5-20 cm., larghe 1-2 cm.: pannocchia lunga 7-12 cm., larga al massimo 2 cm., rami inferiori lunghi come gl' internodii della rachide o appena più brevi, mentre i supremi sono un po' più lunghi. Spighette lunghe 4 mm., larghe 2 ½ mm.

Osservazioni. — La descrizione di Hochstetter l. c. corrisponde benissimo alla nostra pianta, come facilmente si riconoscerà confrontandola con quella che io ho fatta sugli esemplari del Pappi, meno là dove dice che la sua pianta ha le pagine superiori delle foglie coperte di peli nascenti da papille numerose. La diversità è però così piccola che non merita tenerne conto. La descrizione dello Steudel invece l. c. non si attaglia alla nostra pianta affatto, perchè dice: « rhachi communi superne partialibusque pilosis pilis spiculas superantibus »; ammeno che questo autore non abbia voluto chiamare *peli* i prolungamenti sterili dei rami uguali in tutto e per tutto a quelli che formano gl' involucri nelle specie del genere *Setaria*.

Schweinfurth (*Samml. Arab. Aethiop. Pflanzen.* p. 20, nelle osservazioni al *P. plicatile*) scrive che questa nostra specie è affine al *P. plicatile* Hochst. A mio giudizio questa parentela non può assolutamente sussistere, troppo grande essendo la diversità tra le due piante. Il *P. plicatile* infatti ha lamine distintamente picciolate con tutti i nervi validissimi e uguali tra loro e con parenchima longitudinalmente profondamente pieghettato e duro; la pianta è perenne, i culmi sono assai più robusti ed alti. Di più ha le due glume sterili poco disuguali tra loro lunghe ambedue circa ½ del fioretto ⚥ e questo, più allungato, è appena oscuramente rugoso. Le affinità del *P. plicatile* Hochst. col *P. plicatum* Lam. invece sono assai palesi.

44. **Panicum Petiveri** Trin. *Icon. et descr. Gramin.* II. tab. 176.

= *P. leersioides* Schweinf.! l. c. p. 21 (an pro parte?).

Damoeita: Isola Hotha 8. III. 1892 (T. n. 810); I. Um Namus 17. III. 1892 (T. n. 430).

Samhar: Saati 8. 5. III. 1892 (Ragazzi e Pappi n. 2640, T. P. n. 2642).

Assaorta: Arkico 19. III. 1892 (P. n. 2636); valle Tagodel 23 III. 1892 (P. n. 2639); Pianura Hamas 6. III. 1892 (T. n. 2641); Henrob 22. III. 1892 (P. n. 2638); Monte Urug m. 2547 circa 22. III. 1893 (P. n. 3411); Cualo Henrob m. 500. 18 183 9 (P. n. 3068).

Mensa: Gret Arbà 400 m. 7. I. 1893 (T. P. n. 2081); da Bet Custan m. 450 a Farakanrot m. 756 8. I. 1893 (T. P. n. 2057).

Amasen: Ghinda-Baresa 1000 m. 17. II. 1893 (T. P. n. 113).

Oculè Cusai: Iangus 200 m. 11. IV. 1893 (P. n. 3995).

var. **robustissimum** Chiov.

Culmi robustissimi usque ad metrum alti, ± pubescentes, ramosi, ramis fastigiatis elongatis, vaginae pubescentes et pilis e tuberculis obsitae, ore longissimae barbatae; laminae latiores longioresque basi et praecipue in margine pilis longis e tuberculis praeditae. Panicula magna ampla, visu ut in typo sed multo major, ramis in verticillo infimo 5-7, in superioribus 1-3; ramuli paucespiculiferi: spiculae parum majores, dense pubescentes, in pedicellis setiferis insidentes: flosculus ☿ transverse rugosus, apice apiculatus.

Assaorta: Monte Urug m. 2547 circa 22. III. 1893 (P. n. 3418).

Osservazioni. — Questa varietà ha un aspetto che richiama a prima vista quello del *Pan. maximum* Jacq.

45. **Panicum nudiglume** Hochst. in Flora (1844) p. 253; Rich. *Tent. fl. Abyss.* II. p. 372; Steud. *Syn. pl. glum.* I. p. 68.; Dur. et Schinz *Consp. fl. Afr.* V. p. 756.

Damoeita: I. Hotha 8. III. 1892 (T. n. 811).

46. **Panicum leersioides** Hochst.!; Penzig in Atti Congr. Bot. Genova 1892. p. 366 n. 630.; Schwfth. *Samml. Arab. Aeth. Pflanz.* p. 21.; Chiov.! in Ann. R. Istit. bot. Roma VI (1896) p. 162 et VII (1897) p. 64.

Samhar: da Saati 5 III. 1892 (T. P. n. 2635); da Saati ad Ailet 6. I. 1893 (T. P. n. 2364).

Habab. — Afsciarè 13. V. 1892 (T. P. n. 1623).

Oculè Cusai. — Ingal-Ceccaharot 1600 m. 22 III. 1893 (P. n. 3712).

Regioni Imberti, Adghebrâi ecc. nei fieni falciati lungo il torrente; settembre 1900 (Cap. Forte in herb. Micheletti).

47. **Panicum maximum** Iacq.; Penzig in Atti Congr. bot. Genova 1892. p. 366, n. 631.

Schwfth.! *Samml. Arab. Aeth. Pflanz.* p. 21.; Chiov.! in Ann. R. Ist. bot. Roma VI. (1896) p. 166 et VII. (1897) p. 64.

Habab: Altopiano Nacfa Mao 19. V. 1892 (T. P. n. 1624).

Assaorta: Sorgenti di Masciabò 1200 m. 20. III. 1893 (P. n. 3225).

Mensa: Dadà m. 1400. 8. I. 1893 (T. P. n. 2064); Monte Agarò 1800-2400 m. 8. I. 1893 (T. P. n. 560); Colfù [Bogasà] Adinalai 1900 m. 10. II. 1893 (T. P. n. 1185); Farakanrot-Aba Maitan m. 750-1600. 8. I. 1893 (T. P. n. 1785); da Gheleb a Carosceblr 16. I. 1893 (T. P. n. 2080); da Gret Arbà ad Aba Maitan m. 500 circa 8. I. 1893 (T. P. n. 1669).

Oculè Cusai: Aidereso m. 1600. 20. III. 1893 (P. n. 3678).

var. **confine** (Hochst.).

= *P. confine* Hochst. apud A. Rich. *Tent. fl. Abyss.* II. p. 363.

Assaorta: monte Ghedem 5. IV. 1892 (T. P. n. 2634).

Amasen: Ghinda-Baresa 1000 m. 17. II. 1893 (T. P. n. 117)

Mensa: Gheleb 1900 m. 7. II. 1893 (T. P. n. 1071).

Osservazioni. — Assai prossima al *P. maximum*; se ne distingue facilmente per aver le guaine più in alto intensamente pelose con peli muniti di bulbi più grossi; per i nodi glabri e per le spighette circa di $^1/_3$ più piccole.

Il n. 1185 della collez. 1893 è un esemplare che si può dire intermedio tra la specie e la varietà, giacchè mentre ha l'indumento delle guaine e dei nodi eguale a quello del *P. maximum*, ha le spighette minori proprie del *P. confine*. Del resto già parecchi autori hanno fuso le due specie in una.

48. **Panicum turgidum** Forskal. *Fl. Aeg. Arab.* (1775) p. 18. n. 60; Trinius *Icones Gram.* T. II. fasc. XIX. tab. 227; Steud. *Syn. Glum* I. p. 88. n. 679.

Arcipelago Dahalak: Isola Sciumma 18-27. III. 1892 (T. n. 769).

Damoeita: Isola Assarka [nord] 19. III. 1892 (T. n. 2619); I. Dilemmi 10. III. 1892 (T. n. 817).

Samhar: Massaua nel deserto continentale 22. II. 1886 (Cocastelli); Otumlo 16. III. 1892 (T. P. nn. 2583 e 2587); Dogali 2. III. 1892 (T. P. n. 2624); Emberemi 28. III. 1892 (P. n. 1627).

Habab: Bajane-Escillé 18. V. 1892 (T. P. n. 1026); Af Abed-Aidè 21. V. 1892 (T. P. n. 1629); Monte Gaab-Canfer 23. V. 1892 (T. P. n. 1628).

Assaorta: Pianura Farara 10. IV. 1892 (P. n. 2620); Glablalo 15. III. 1892 (T. n. 2621); Sorgenti di Arafali 14. III. 1892 (T. n. 2622); Arkico 19. III. 1892 (P. n. 2623); Scillì 9. IV. 1892 (P. n. 2625); Aleita 13. IV. 1892 (T. n. 2626); Valle Aboteglade 3. IV. 1892 (T. P. n. 2627); Afta 7. IV. 1892 (T. P. n. 2628); Zula 7. IV. 1892 (T. P. n. 2629); Sorgenti di Atfab 14. IV. 1892 (T. n. 2630); Valle Tagodel 23. III. 1892 (P. n. 2631).

Barca: Agordat m. 500 s. m. 27-30 III. 1893 (T. P. n. 2815); Agordat-Adartè 800 m. circa 26. I. 1893 (T. P. 2757).

49. **Panicum geminatum** Forsk. *Flora Aeg.-Arab.* (1775) pag. 18. n. 59.

Assab: 1884 (Ragazzi).

50. **Panicum fluitans** Retz. *Observ. bot.* IV. (1786) pag. 8; Steud. *Syn. pl. glum.* I. p. 59;

= *P. truncatum* Trin. *De gram. Pan.* (1826) p. 130 et *Icones gram.* II. tab. 168.

= *Digitaria appressa* Pers.! *Syn. pl.* I. (1805) p. 85.

Habab: Oghet-El Ain 22. V. 1892 (T. P. n. 1620);

Raccolta anche in Egitto: Suez 22. XII. 1892. (T. n. 13).

51. **Panicum albidulum** Steud. *Syn. pl. glum.* I. p. 69, n. 436.

= *P. subalbidum* Hochst.! ap. Kotschy pl. Nub. n. 42.

= *P. Dregeanum* var. *subglabrescens* Schweinf.! pl. exicc. ex Africa orient. ab Höhnel lectae anno 1881, n. 24.

Barca: Agordat m. 500 circa 27-30 I. 1893 (T. P. n. 2810).

Osservazioni. — I tre esemplari che ebbi sott'occhi sono nelle spighette perfettamente eguali tra loro: quello di Schweinfurth è assolutamente glabro; quello di Kotschy ha le guaine e le lamine munite di rari peli bulbosi alla base; quello della collezione Terracciano-Pappi ha le guaine, la base e gli orli delle foglie con numerosi peli lunghi bulbosi alla base; del resto sono tra loro perfettamente concordanti specialmente nei caratteri fiorali, eccettuato il

colore delle spighette un po' violaceo negli esemplari Terr.-Pappi e biancastro negli altri.

52. **Panicum bulbodes** (Hochst.) Chiov.

= *Helopus bulbodes* Hochst. apud Schimper *Herb. Abyss.* n. 2021; Steud. *Syn. pl. glum.* I. p. 100. n. 14.

= *Eriochloa bulbodes* Schwfurt. *Samml. Arab. Aeth. Pflanz.*, pag. 17.

Amasen: Ghinda-Baresa m. 1000 circa 17. II. 1898 (T. P. n. 127).

53. **Panicum controversum** Steud. *Syn. Pl. glum.* I. p. 60; Schwf. *Samml. Arab. Aeth. Pflanz.* p. 19.

= *Panicum geminatum* Hochst. (non Forsk) apud Schimper pl. abyss. sect. I. (1840) n. 61.

= *Panicum Hochstetterianum* A. Rich. *Ten. fl. Abyss.* II. p. 369.

Damoeita: I. Hotha 8. III. 1892 (T. n. 809).

Samhar: Saati 8. III. 1892 (R. P. n. 2608); dintorni di Massaua 1890 (Cap. Federico Valentino in herb. Micheletti).

Assaorta: pianura Hoasa-Ta Hareb 7. III. 1892 (T. n. 2605); Sciahen 14. IV. 1892 (T. n. 2606); Ingal-Ras Koral 9. III. 1892 (T. n. 2607).

Osservazioni. — L'*Eriochloa trichopus* Benth. giusta l'esemplare Hochstetteriano sect. III, n. 1656, è eguale in tutto e per tutto al n. 61 della sect. I, che porta il nome di *Panicum geminatum*, salvo che le rachidi sono sparse di lunghi peli bulbosi e le glume sono coperte di abbondanti peli. Il n. 1656 citato non corrisponde bene alla descrizione di Hochstetter del *P. trychopus* in Flora 1844, p. 254, perchè mentre egli ivi dice: « gluma inferior spica paulo brevior et multo angustior trinervis, basi barbata, in medio dorso pilis vel setis subtribus instructa, apice denticulato-truncata, superior ovato-acuminata flosculis longior, septemnervia, pubescens » nell'esemplare citato, la gluma inferiore è lunga $^2/_3$ e non vi ha traccia dei tre peli o setole a metà del dorso. Ad ogni modo questo *P. trichopus* si deve conservare nel gen. *Panicum* avendo esso 4 glume; mentre le *Eriochloae* ne hanno tre solamente; ed anche l'*Eriochloa bulbodes* Schweinf. per questa stessa ragione deve essere collocata nel gen. *Panicum*.

54. **Tricholaena leucantha** Hochst.!: Schweinf. *Samml. Arab.* etc., p. 24; Chiov.! in Ann. R. Istit. bot. Roma VII. (1897) p. 66; Penzig in Atti Congresso bot. Genova 1892. p. 367 n. 644.

Habab: Oazat-Moga 12. V. 1892 (T. P. n. 1621); Moga-Afsciarè 13. V. 1892 (T. P. n. 1622).

Assaorta: Torrente Aligherrè m. 1200. 20. III. 1893 (P. n. 3268).

Mensa: Nuret Gheleb m. 1900. 7. II. 1893 (T. P. n. 1315).

Barca: Agordat m. 500. 27-30. III. 1893. (T. P. n. 2806).

Culta in R. Horto Romano e seminibus a Pappi sub n. 175 in Erithraea lectis (n. 4773).

55. **Tricholaena grandiflora** Hochst.!: Schweinf. *Samml. Arab.* etc. p. 24; Chiov.! in Ann. R. Istit. bot. Roma VII. (1897) p. 66.

A s s a o r t a: Torrente Aligherrè m. 1200. 20. III. 1893 (P. n. 3269); Laghetto di Minat-Valle Urug m. 1500. 22. III. 1893 (P. n. 3380).

M e n s a: Valle Catalaben 1900 m. 19. I. 1893 (T. P. n. 1523); Monte Agarò 1800 2400 m. 18. I. 1893 (T. P. n. 550); Mahber 1300 m. 9. I. 1893 (T. P. n. 1771); Gheleb a Caroscebir 16. I. 1893 (T. P. n. 2075 e 2079).

56. **Setaria aurea** Hochst.!: var. **breviseta** Schweinf. *Samml. Arab. Aeth. Pflanz.* p. 24 et 96.

A m a s e n: Ghinda 1000 m. primi di settembre 1892 (Ragazzi n. 150).

A s s a o r t a: Laghetto di Minat-Valle Urug 1500 m. 22. III. 1893 (P. n. 3379).

O c u l è C u s a i: Torrente Baratanti 2400 m. 18. IV. 1893 (P. n. 4273); torrente Baratanti-Asmara 2200 m. 18. IV. 1893 (P. n. 4435).

Regioni Decatesin, Asega, Ametsí, Medriesen, ecc. nei fieni falciati lungo i torrenti nel settembre 1900 (Cap. Forte in herb. Micheletti).

57. **Setaria glauca** (L.) P. B.

A s s a o r t a: Valle Avero 5. IV. 1892 (T. P. n. 2643); piano Avero 3. IV. 1892 (T. P. n. 2644); valle Idet 6. IV. 1892 (T. P. n. 2645); Cualo-Enrot m. 500. 18. III. 1893 (P. n. 3069*bis*).

A m a s e n: Ghinda-Baresa 1000 m. 17. II. 1893 (T. P. n. 122).

var. **breviseta** Chiov.

Differisce dal tipo per le setole alquanto più brevi.

A s s a o r t a: Cualo-Enrot 500 m. 18. III. 1893 (P. n. 3069).

A m a s e n: Ghinda-Baresa 1000 m. 17. II. 1893 (T. P. n. 124).

M e n s a: Ferekanrot-Aba Maitan m. 750-1600. 8. I. 1893 (T. P. n. 1774); Dadà 1400 m. 8. I. 1893 (T. P. n. 2065).

O c u l è C u s a i: Valle Damas 600 m. 14. IV. 1893 (P. n. 4084).

58. **Setaria verticillata** P. B. subsp. **aparine** Aschers. et Schweinfth.: Chiov.! in Ann. R. Ist. bot. Roma VI. (1896) p. 162.

= *S. respiciens* (Hochst.): Walp. *Ann.* III. p. 721; Pirotta! in Ann. R. Ist. bot. Roma VI. (1896) p. 158.

= *Panicum respiciens* Hochst. *pl. Abyssin. Un. Itin.* n. 1654; Steud. *Syn. pl. glum.* I. p. 52; Dur. et Schinz. *Consp. fl. Afr.* V. 761.

= *Pennisetum respiciens* A. Rich. *Tent. fl. Abyss.* II. p. 379.

= *Panicum aparine* Steud. *Syn. pl. glum.* I. p. 52.

= *Setaria viridis* β. *insularis* A. Terracc.! *Florula di Amphilha* p. 7.

A r c i p e l a g o D a h a l a k: I. Dahalak Gembeli 11-12 III. 1892 (T. n. 484); I. Dahalak Chebir 27-28 III. 1892 (T. n. 479); I. Duh Rij Rij 12. III. 1892 (T. n. 2650); I. Dar Gullah 15. III. 1892 (T. n. 440); I. Sciumma 18-27 III. 1892 (T. n. 765); I. Du Racaham 15. III. 1892 (T. n. 420); I. Haharat 9. IV. 1893 (P. n. 4508).

D a m o e i t a: Isola Estam Aghé 25. III. 1892 (T. n. 1552); I. Crulli 22. III. 1892 (T. non vidi specimen); I. Um Namus 17. III. 1892 (T. n. 434); I. Dissei 7-9 III. 1892 (T. n. 2648).

Samhar: Isola Seek Said 3. III. 1892 (T. P. n. 2649); Saati 8. III. 1892 (Ragazzi e Pappi n. 2651); Dogali 2. III. 1892 (T. P. n. 2652).

Assaorta: Sorgenti di Masciabò m. 1290 circa. 20. III. 1893 (P. n. 3236).

Mensa: Sella Mogasas-Monte Ira m. 2400. 5. II. 1893 (T. P. n. 863).

Barca: Agordat m. 500 circa 27-30 III. 1893 (T. P. n. 2822).

Amasen: Ghinda 1500 m. Primi di settembre 1892 (Ragazzi n. 118).

59. **Pennisetum unisetum** Nees.: Pirotta! in Ann. R. Ist. bot. Roma VI. (1896) p. 157.

= *P. dioicum* Hochst. p. p.: Schwfth.! *Samm. Arab. Aeth. Pfl.* p. 26! p. p.

= *Setaria dioica* Hochst.! ap. Schimp. *pl. Abyss.* n. 126.

Mensa: Monte Agarò m. 1800-2400. 18. I. 1893 (T. P. n. 567); Gheleb a Caroscebir reg. Assumalel 16. I. 1893 (T. P. n. 2078).

Osservazioni. — Si veda quanto fu scritto dal prof. Pirotta a proposito del *P. dioicum* in l. c.

60. **Pennisetum nubicum** (Hochst.)

= *Gymnotrix nubica* Hochst. *Pl. exss. Arasch Cool* n. 152.

= *P. dioicum* Schwfth.! l. c. p. p.

= *Beckeropsis nubica* Figari et Dntrs.! *Agrostgr.* in Mem. Accad. Scienze Torino, ser. II, tomo XIV, (1854), p. 336. Penzig in Atti Congresso bot. Genova 1892, p. 364, n. 597.

Samhar: Saati 5. III. 1892 (T. P. n. 2654); Saati-Ghinda 29. III. 1892 (T. P. n. 159).

Assaorta: Valle Idet 6. IV. 1892 (T. p. n. 2653); Piano Avero 3. IV. 1892 (T. P. n. 2635); Adeita m. 200. 17. III. 1893 (P. n. 2888).

Mensa: Valle Catalaben 1900 m. 19. I. 1893 (T. P. n. 1529).

Oculè Cusai: Ambatocam 600 m. 13. IV. 1893 (P. n. 4073); Iangus-Ambatocam m. 200. 12. IV. 1893 (P. n. 4016); Galata m. 1300. 16. IV. 1893 (P. n. 4195); torrente Mogat Hack m. 1300. 14. IV. 1893 (P. n. 4141); valle Damas m. 600. 14. IV. 1893 (P. n. 4085).

Osservazioni. — I *Pennisetum unisetum* e *nubicum* sono tra loro facili a distinguersi per la lunghezza delle glume e della setola involucrale: dalla seguente si distinguono facilmente per i racemi pendoli lungamente peduncolati e più densi colle spighette che si toccano per circa $^1/_3$ della lunghezza. Del resto vedi le osservazioni alla specie medesima.

61. **Pennisetum** (*Beckeropsis*). **Pirottae** Chiov.

Culmi altissimi, internodiis validis, duris, cylindraceis, pallide e viridi glaucescentes, laevissimi et nitidi, ad nodos glaberrimi et parum incrassati, vaginis brevibus, omnino fissis, laevissimis, glaberrimis laxisque, apice ad os brevissime ciliatis. Rami ramulique numerosissimi sympodiales, erecti, fasciculati, graciles, nodis pallidis brevissime sed densiuscule puberulis: vaginae ramorum glaucescentes internodiis aequilongae. Laminae lanceolatae ab ima basi cuneatim usque ad medium dilatatae deinde identidem ad apicem acu-

minatissimum filiformem attenuatae, ideo non vere petiolatae, glaberrimae, supra et ad margines scabrae.

Racemi numerosissimi 3-12-fasciculati e vaginis superioribus ramulorum erumpentes, filiformes, erecti, in pedenculis filiformibus rigidis scaberulis angulato-striatis ut vaginae longis insidentes; rachis valde flexuosa angulata, scaberula; spiculae anguste lanceolatae, acutissimae, pallidae vel parum purpurascentes, scabrae in flexuositate rachidis insidentes non imbricatae; pedicelli spiculae $^1/_4$ partem longi. Seta involucralis flexuosa, spiculam aequans vel duplo rarissime triplo superans. Glumae aequales truncato-lacerae, connatae imam spiculae basin ($^1/_5$) amplectentes. Flosculus I, gluma florente lanceolata, trinervia undique scabra, acuminata, palea nulla. Flosculus II ☿ gluma florente identica ut in I. sed paulo laevior; palea ut gluma longa, apice attenuata.

Laminae 10-20 cm. longae, 1-2 cm. latae: internodia culmorum 15 cm. longa: racemi 3-5 cm. longi: spiculae 5 mm. longae, 1-5 mm. latae.

Barca: Agordat m. 500 circa. 27-30. III. 1893 (T. P. n. 2814).

Osservazioni. — Si distingue facilmente dalle specie affini per la ramificazione simpodiale rara tra le graminacee, per l'aspetto generale della pianta prodotto dai racemi eretti fascicolati filiformi, per cui somiglia alquanto a prima vista ad alcune specie di *Andropogon* della sez. *Artrolophis;* per le spighette rade, non toccando la sommità loro che la base di quelle che stanno immediatamente sopra. Le spighette sono più strette, più allungate e più acute che non nelle altre specie di questa sezione.

Spiegazione della tavola II.

A. Sommità della pianta in grandezza naturale.

B. Porzione della rachide } fortemente ingrandite.
C. Una spighetta coll'involucro }

62. **Pennisetum** (*Gymnothrix*) **scoparium** Chiov.

P. perenne densissime caespitosum, caespitibus hemisphaericis flabellato-ramosissimis.

Culmi cylindrici undique vaginis tecti, glaberrimi etiam in nodis. Vaginae omnes internodiis valde longiores, veteres integerrimae fusco-cinereae opacae, praeter margines longe sericei, glaberrimae: juniores glaucae parum nitidae, laevissimae, ore ligula longe ciliari preditae. Laminae lineares glaucescentes angustae, convolutae a vaginis, mox deciduae apice longe attenuato-filiformes, supra scaberulae, subtus laevissimae.

Spicae in apice culmorum solitariae a vagina suprema erumpentes, basi ipsa vagina involucratae, lineares e viridi albescentes, confertiusculae: rhachis striata recta, laevis et glabrescens, scutulis albidis villosis. Involucra pedicellata pedicello spicula dimidia breviore dense villoso, in anthesi patente vel reflexo: setae omnes capillares partim longiores partim breviores quam spiculae, longior spiculam duplo superans, omnes scabrae nunquam plumosae.

Spiculae glaberrimae 1-3 in quoque fasciculo, pedicellatae, pedicello villoso in spiculis solitariis longiore, in ternatis brevissimo: glumae steriles inaequales, I. $^1/_3$ vel $^1/_4$ spiculae longa, ovata membranacea acuta incospicue trinervata, II. spicula vix brevior, lanceolata, membranacea, acuta, inconspicue trinervata. Flosculus I ♂ gluma florente lanceolato-ovata, pallidissime virescens 5-nervi apice acuminata: palea ut gluma longa. Flosculus II. ☿ laevis, identicus flosculo ♂: stygmata alba breviuscule exserta.

Planta usque ad metrum circiter alta: internodia brevia; vaginae 3-12 cm. longæ; laminae 10-25 cm. longae, 3-4, 5 mm. latae: spicae 10-16 cm. longae, 13-16 mill. latae: spiculae 9-10 mm. longae; setae longiores 22 mm.

Habab: mt. Amba 15. V. 1892 (T. P. n. 1597); mt. Roret 16. V. 1892 (T. P. n. 1633); mt. Amba Seeck Maria 15. V. 1892 (T. P. n. 1601); Coga m. 800 circa. 14. I. 1892 (T. P. n. 1602).

Osservazioni. — Per i caratteri fiorali questa specie è prossima al *P. Hohenackeri* Hochst. delle Indie orientali, ma ne differisce: per l'aspetto peculiare di tutta la pianta (rami numerosissimi a scopa), per le lamine meno lungamente persistenti, più brevi, strette, glaberrime: per gl' involucri con maggior numero di setole e più lunghe, per tutte le spighette più piccole.

Da *P. glaucifolium* e affini differisce per le dimensioni delle glume sterili e per l'abito peculiare.

Spiegazione della tavola III.

A. Porzione della pianta in grandezza naturale.

B. Un fascetto coll'involucro } ingranditi.
C. Una spighetta }

63. **Pennisetum** (*Gymnothrix*) **erythraeum** Chiov.

P. perenne. Culmi graciles elongati, basi vaginis crebris tecti: vaginae veteres pallidae, cinereae, nitidae, glaberrimae praeter margines longe sericeo-villosae: vaginae inferiores ramis sterilibus abbreviatis (innovationibus?) praeditae, omnes internodiis longiores. Laminae mox deciduae, longissimae, lineares, angustae, planae vel parum convolutae, apice longissime attenuato-filiformes, marginibus scabris, glaberrimae, in medio paginae superioris linea alba lata longitudinaliter notatae.

Ligula brevissima sed pilis longissimis dense stipata. Spica elongata linearis: rhachis subflexuosa, puberula scabra, scutulis albo-villosis. Involucra pedicellata, pedicellis villosis: setae-flexuosae, una longissima, reliquae multo breviores sed flosculis longiores, omnes scabrae nunquam plumosae nec ciliatae. Spiculae in racemulis inferioribus sub 5, in medianis 3, in superioribus 2-1, albidae, pedicellatae, pedicello dense albo-villoso. Glumae steriles valde inaequales: I. uninervia lanceolata, acuta, minima; II $^3/_4$ flosculi aequans, trinervia, scabra, ovato-lanceolata, acutissima.

Flosculus I semper in omnibus spiculis ♂, gluma florens acutissima, supra medium exquisite 5-nervia, nervis viridibus, ex reliquo sublaevis et lu-

teola. Flosculus II in spicula racemulorum terminale ☿, in caeteris saepe ♂, flosculo I. identicus, sed gluma florente chartacea, luteola. Stigmata violacea? (in sicco fusca), longe exserta.

Culmi circiter 80 cm. elati; laminae usque ad 40 cm. longae, 4-6 mm. latae. Spica 17-25 cm. longa, 2 cm. lata; spiculae 9-10 mm. longae.

Assaorta: Sorgenti di Masciabò m. 1200 circa 20. III. 1893 (n. 3228).

Osservazioni. — Per gl'involucri pedicellati e le spighette in essi pur pedicellate e disposte in racemuli con asse lungo circa 5 mm., sul quale le setole si inseriscono sparse colle spighette, questa specie ha molta affinità (e per l'aspetto anche somiglia assai) al *P. sinaicum* Decaisn. (Schimp. *Unio Itin.* n. 115), ma questo è della sez. *Eupennisetum*. Dalla descrizione sembra affine al *P. Schweinfurthii* Pilger in Bot. Iahrb. von Engler vol. XXX (1901) p. 121, ma se ne distingue specialmente per la forma e le dimensioni delle glume sterili e per la lunghezza delle guaine. Più ancora si avvicina al *P. scoparium* Chiov., che però differisce dalla presente specie per l'aspetto generale della pianta, per la setola involucrale lunghissima, per le spighette in minor numero negl' involucri e con pedicelli più brevi e per gli stimmi bianchi.

In questa specie la setola più lunga dell' involucro si inserisce immediatamente sotto il fioretto supremo dei racemuli, ed è il prolungamento dell'asse come avviene nel gen. *Setaria* e più evidentemente nella sez. *Ptychophyllum* del gen. *Panicum*.

Spiegazione della tavola IV.

A. Porzione della pianta in grandezza naturale.

B. Un fascetto coll'involucro } ingranditi.
C. Una spighetta con una setola involucrale }

64. **Pennisetum Schimperi** Steud. *Syn. Pl. Glum.* I. p. 105.
= *Gymnothrix Schimperi* Hochst. *Pl. Abyss.* n. 287.

Regioni Decatesin, Asega, Ametsi, Medresien, ecc., nei fieni falciati lungo i torrenti nel settembre 1900 (Cap. Forte in herb. Micheletti).

var. **glabrum** (Hochst.) Dur. et Schinz.

Regione Carnesin nei fieni falciati in terreno paludoso, nell'ottobre 1900 (Cap. Forte in herb. Micheletti).

65. **Pennisetum villosum** R. Br.; Schweinf. *Samm. Arab. Aeth. Pflanz.* p. 25; Pirotta! in Ann. R. Ist. bot. Roma VI. (1896) p. 157.

Amasen: Asmara m. 2400. Agosto-settembre 1892 (Ragazzi n. 97).

Oculè Cusai: Uagarti-Saharti 2200 m. 17. IV. 1893 (P. n. 4298); torrente Baratanti 2400 m. circa. 18. IV. 1893 (P. n. 4360); torrente Baratanti-Asmara 2200 m. 19. IV. 1893 (P. n. 4446).

66. **Pennisetum longistylum** Hochst. apud Schimper *Iter Abyss.* Sect. I. *pl. Adoenses* (1840) n. 65; in Flora XXIV (1841) I. Intellbl. pag. 19 nom. nud.; A. Rich. *Tent. Fl. Abyss.* II. p. 388.

Vaginae praeter os et marginem glaberrimae, longitudinaliter exquisite sulcato-nervosae, omnes albidae suprema excepta: laminae lineares, ad basim $\pm$ dilatatae et ibi abrupte constrictae ad ligulam et rotundatae, ad apicem longe attenuato filiformes, glaberrimae, laeves et in sicco $\pm$ complicato-convolutae, e viridi pallescentes: ligulae dense pilosae: vagina suprema involucrans caeteris parum major, cum lamina ut in reliquis. Pedunculus inflorescentiae brevis, crassus, angulatus, ad apicem in angulis sub primum scutellum pilosus. Rachis brevis ut pedunculus longus vel paulo brevior. Involucra mono-distachya cum setis interioribus 5-6 spiculam paulo superantibus, exterioribus gradatim brevioribus fere omnes breviter in $^1/_3$ inferiore plumosae. Gluma sterilis solitaria brevissima circiter $^1/_5$ spiculae longa. Flosculus I. ♂: gluma florifera multinervia, albescens, longe acuminata, lanceolata, laevissima: palea $^1/_5$ breviori binervia, alba, glaberrima. Flosculus II ☿ gluma florifera ut in flosculo I. sed paulo rigidior et ad apicem viridula: palea ut in flosculo I. Stamina tria antheris flavis minutissime atro colore punctulatis. Ovarium stylo filiformi albo elongato, stygmate longissimo lineari undique breviter papilloso, in sicco flavescens. Caryopsis...

Vaginae 50-60 mm. longae., suprema 10-15 mm. lata; pili ligulae 2 mm. longi: laminae ad basim 8-10 mm. latae, superiores 30-40 cm. longae: pedunculus inflorescentiae 40 mm. longus, 2.5 mm. crassus: rhachis 30-40 mm. longa. Glumae floriferae 18-20 mm. longae: antherae 8 mm. longae: stylus 10 mm. longus; stigma 20 mm. longum.

Regioni Decatesin, Asega, Ametsi, Medresien ecc. nei fieni falciati lungo i torrenti nel settembre 1900 (Capitano Forte in herb. Micheletti).

Osservazioni. — La presente specie è interessantissima perchè serve di anello di congiunzione tra il *P. villosum* R. Br. ed una specie interessante, inedita, cioè il *P. clandestinum* Hochst., che descrivo qui sotto (1) e della quale ho disegnato una piccola porzione della pianta con alcuni dettagli fiorali. Il *P. villosum* concorda col *P. clandestinum* per lo stimma unico lunghissimo foggiato a coda di sorcio; ma se ne distingue essenzialmente per aver due glume brevi ma evidentissime, per l'involucro lanuginoso, e infiorescenza piuttosto allungata. Nella nostra pianta invece abbiamo una sola gluma brevis-

(1) PENNISETUM CLANDESTINUM Hochst. apud Schimper *Plantae Abyssinicae* n. 2084. Culmi repentes, crassi rhizomatosi, rigidi, cum ramis brevissimis vaginis internodiis valde longioribus, dense imbricatis tectis. Laminae breves vel brevissimae $\pm$ curvulae convolutae. Involucra monospiculata duo vel tria sessilia ad basim vaginae supremae ex cuius ore vix apice glumarum floriferarum sunt patentia. Involucrum setis paucis spicula valde brevioribus, scabris non villosis, maxima spiculam vix dimidiam aequans. Glumae nullae. Spiculae lanceolato-angustae. Flosculus I neuter cum gluma florifera tantum lineari lanceolata acutissima, glaberrima, in sicco pallide flavescente. Flosculus II. ☿ gluma florifera identica ut in I; palea gluma breviore. Stigma filiforme ex apice flosculi II. longissime exsertum minute undique papillosum album.

« In Abyssinia legit W. Schimper n. 2084 ».

Vaginae 1,5-3 cm. longae: Spiculae 15 mm. longae.

sima, un involucro assai poco lanoso, ed infiorescenza assai breve lunga solo 3-4 cm. nascosta per almeno metà nella guaina suprema. Il *P. clandestinum* rappresenta il massimo della riduzione in quanto che vi mancano le glume, l'involucro è ridottissimo a poche setole glabre più brevi della spighetta, e l'infiorescenza è ridotta a due o tre involucri monostachii sessili alla base della guaina suprema, dalla bocca della quale non sporgono che le sommità delle glume fiorifere e gli stimmi.

Anche per l'aspetto della pianta il *P. longistylum* è intermedio fra le due, essendo per lo più munito di numerose guaine che ricopronsi a vicenda, pure avendo i culmi allungati, mentre nel *P. villosum* per lo più le guaine sono più brevi degl'internodii e nel *P. clandestinum* sono floridi solo i rametti laterali che sono brevissimi e presentano le guaine densamente imbricate.

Spiegazione della tavola V.

I. *Pennisetum longistylum* Hochst.

II. *Pennisetum clandestinum* Hochst.

67. **Pennisetum orientale** C. L. Rich.; Chiov. in Ann. R. Istit. bot. Roma VII. (1897) p. 65.

= *P. Rueppelianum* Hochst. sec. Penzig in Atti Congr. bot. Genova 1892, p. 366, n. 638.

= *P. Rüppelii* Steud: Schweinf. *Samml. Arab. Aeth. Pflanz.* p. 25. et 96.

Assaorta: Sorgenti di Masciabò 1200 m. 20 III. 1893 (P. n. 3229).

Mensa: Adinalai-Maldi m. 1900. 10. II. 1893 (T. P. n. 1505); Laba m. 1500. 19. I. 1893 (T. P. n. 1387); Rora Ualicauè — Ham Ham 1800-2060 m. 9. I. 1893 (T. P. n. 793).

Oculè Cusai: Torrente Aidereso m. 1800. 16. IV. 1893 (P. n. 4208); Ingal-Ceccaharot m. 1600. 22. III. 1893 (P. n. 3713).

Bogos: Keren 1600 m. 2. II. 1893 (T. P. n. 2634); Keren-Dari 8. V. 1892 (T. P. n. 1599).

var. **depauperatum** Schweinfth. l. c. p. 96.

Habab: Calanchelai-Chelamet 11. V. 1892 (T. P. n. 1598).

var. **altissimum** (Hochst.) Chiov. in Ann. R. Istit. bot. Roma. VII (1897) p. 66.

Mensa: Rora Ualicauè [ovest] m. 1900. 8. I. 1893 (T. P. n. 667); Rora Ualicauè-Ham Ham 1800-2060 m. 9. I. 1893 (T. P. n. 792).

68. **Pennisetum Plukenetii** Al. Braun.

Assaorta: Arkico 19. III. 1892 (n. 2657).

Osservazioni. — Esemplare formato da tre saggi de' quali uno solo fiorifero e assai giovane: mi resta perciò un po' di dubbio circa la determinazione; potrebbe essere un esemplare stentato e giovane del *P. spicatum.*

69. **Pennisetum spicatum** Körnicke; Schweinfurth *Samml. Arab. Aeth. Pflanzen.* p. 25.

Samhar: Nei cortili dei palazzi Coloniali a Massaua, gennaio 1896 (Micheletti n. 12).

Amasen: coltivato all'Asmara col nome di *Bulduc* (Micheletti).

Bogos: Keren-Agad m. 800. 25. III. 1893 (n. 2711).

70. **Pennisetum Quartinianum** A. Rich. *Tent. fl. Abyssin.* II. p. 384.

Mensa: monte Agarò m. 1800-2400. 18. I. 1893 (T. P. n. 561).

61. **Pennisetum ciliare** (L.) Link. *Hort. bot. Berol.* I. (1827) p. 213; Dur. et Schinz *Consp. Afr.* V. 778. p. p.

= *Cenchrus ciliare* L. *Mant. pl.* II. p. 320.

= *Pennisetum cenchroides* A. Rich. apud Pers. *syn. pl.* (1805) p. 72; Kunth *en. pl.* I. 162; Steud. *syn. pl. glum.* I. 105, n. 45.

= *Pennisetum petraeum* Steud. *syn. pl. glum.* I. 106 n. 48.

= *Pennisetum distylum* Guss.!

Habab: monte Roret 16 V. 1892 (T. P. n. 1593); monte Amba-Scek Maria 15 V. 1892 (T. P. n. 1594); monte Escillè 18. V. 1892 (T. P. n. 1592); altopiano Nacfa Mao 19. V. 1892 (T. P. n. 1595 et 1595[bis]).

Mensa: Gheleb a Caroscebir 16. I. 1893. (T. P. n. 2059); Laba m. 1500 circa 19. I. 1893 (T. P. n. 1380); Colfù [Bogasà] Adinalai m. 1900, 10 II. 1893 (T. P. n. 1184); Nuret-Gheleb m. 1900 circa. 7. II 1893. (T. P. n. 1313); Curò-Colfù m. 1900 circa 10. II. 1893 (T. P. n. 1117); Gheleb m. 1900. 7. II. 1893 (T. P. n. 1068); monte Agarò m. 1800-2400. 18. I. 1894 (T. P. n. 569).

Amasen: Ghinda-Baresa 1000 m. circa 17. II. 1893 (T. P. n. 110).

Bogos: Keren-Dari m. 1900 circa. 2. II. 1893 (T. P. n. 2645).

71. **Cenchrus pennisetiformis** Hochst. et Steud.! apud Schimper *Unio Itin. pl. Arab.* 1837, n. 973.; Steud. *Syn. pl. glum.* I. 109 n. 3; Boiss. *fl. Orient.* V. 448.

= *Pennisetum ciliare* Dur. et Schinz *Consp. fl. Afric.* V. p. 778 p. p.; Schwft. *Samml. Arab. Aeth. Pflanz.* p. 25, p. p. 2. Chiov.! in Ann. R. Istit. bot. Roma VI. (1896) p. 167.

= *Pennisetum cenchroides* β. *hamphilahense* A. Terracc.! *Florula di Anfilha* p. 7.

Involucrum setis pluristriatis; series intima setis planis basi ± alte connatis cupulam saepe campanulatam formantibus; series externae setis capillaribus liberis vel breviter cum cupula connatis, interiores cupula longiores ad externum decrescentes et exteriores brevissimae.

Forma α **typica**: Cupula laciniis ipsa longioribus apice setaceo-acuminatis, setis externis multo brevioribus; involucra plerumque e violaceo atrata vel aterrima, raro pallescentia. — Forma ad *C. ciliarem* L. ± accedens; spica 6-18 mm. diametri metiens 3-12 cm. longa; cupula conspicua 3-4 mm. longa, laciniae lineares profunde sulcatae sulco late viridis, intus plumosae.

Arcipelago Dahalak: Isola Dahalak Cumbeibak, Gembeli, Nocra, Chebir 11-12. III. 1892 (T. n. 783 sub *C. montanus* cum vero *C. mont.*, n. 425, 470); I. Duh. Racaham 15. III. 1892 (T. n. 421); I. Sciumma 18-27 III. 1892 (T. n. 760); I. Haharat 9. IV. 1893 (P. n. 4530 forma gracilis et n. 4502 forma tipica).

D a m o e i t a : Anfilla terra ferma 23. III. 1892 (T. n. 1590 forma gracilis); Isole Assarka [nord] 19. III. 1892 (T. n. 742 sub *C. montanus*); I. Hotba 8. III. 1892 (T. n. 486 forma tipica e n. 818 sub *C. massaviensis:* est forma uberior); I. Dilemmi 10. III. 1892 (T. n. 813 sub *C. montanus*); I. Dissei 7-9. III. 1892 (T. n. 448 sub *Pennisetum cenchroides*).

S a m h a r : Isola Scek-Said. 3. III. 1892 (T. n. 2796); Otumlo 16. III. 1892 (T. P. n. 2579); Emberemi 28. III. 1892 (P. n. 1605 forma tipica); Saati 5. III. 1892 (T. P. n. 2796, Ragazzi e P. n. 2797); Emberemi 28. III. 1892 (P. n. 1606 sub *Cenchrus massaviensis:* est forma uberior); Penisola del Gherar presso il forte e il binario della ferrovia Decauville. Febbr. 1896 (Micheletti n. 61); Abdel-Kader 10. III. 1892 (Ragazzi e Pappi n. 1604); Metscelt m. 271. 6. I. 1893 (T. P. n. 2356); Da Saati ad Ailet 6. I. 1893 (T. P. n. 2357).

A s s a o r t a : Ingal. 9. III. 1892 (T. n. 2796); Arkico 19. III. 1892 (P. n. 2797); Scilli 9. IV. 1892 (P. n. 2798); Pianura Hamas 6. III. 1892 (T. n. 2799); Afta 7. IV. 1892 (T. P. n. 2800); Sciahen 14. IV. 1892 (T. n. 2801); Ras Hamas-Ras Tucul 6. III. 1892 (T. n. 2802); Valle Tagodel 23. III. 1892 (P. n. 2803); Valle Aboteglade 3. IV. 1892 (T. P. n. 2804); Pianura Farara 10. IV. 1892 (P. n. 2805); Zaga Tatà m. 200 circa. 17. III. 1893 (P. n. 2911); Monte Urug m. 2547 circa 22. III. 1893 (P. n. 3427 forma uberior: forse raccolta ai piedi del monte difficilmente all'altezza indicata); Laghetto di Minat-Valle Urug m. 1500 circa. 22. III. 1893 (P. n. 3354 forma uberior).

A m a s e n : Ghinda m. 1000 circa primi di settembre 1892 (Ragazzi n. 119); Ghinda-Baresa m. 1000 circa. 17. III. 1892 (T. P. nn. 111 e 120).

O c u l è C u s a i : Ambatocam m. 600 circa 13. IV. 1893 (P. nn. 4070 e 4071 forma uberior).

M e n s a : da Bet Custan m. 450 a Farakanrot m. 756. 8. I. 1893 (T. P. n. 2054).

B o g o s : Keren-Agad m. 800 circa. 25. I. 1893 (T. P. n. 2683).

B a r c a : Agordat m. 500 circa. 27-30. I. 1893 (T. P. nn. 2801, 2802 e 2811); Agad-Adartè m. 800 circa. 26. I. 1893 (T. P. n. 2724).

G e r b a : Herchisch Atbara 17. III. 1901 (G. Bartolommei-Gioli).

Planta culta in R. Horto Romano e seminibus a A. Pappi 1893 lectis (n. 4771 bis).

β. **rigidifolius** (Dntrs).

= *Cenchrus rigidifolius* Figari et Dntrs.! in Mem. Acad. Torin. ser. II. tom. XIV (1854) pag. 386, tab. 36.

= *Pennisetum ciliare* Pirotta.! in Ann. R. Istit. bot. Roma VI. (1896) pag. 157.

Cupulae quam in α breviores [2 mm.] laciniae longiores, involucra angustiora, reliqua ut in α; spica plerumque albescens. — Forma *Penniseto ciliari* propius accedens cum qua et cum *C. pennisetiformi* α saepe transit.

Damoeita: Isola Crulli 22. III. 1892 (T. n. 1591 sub. *Penn. cenchroide α anfilhaënse*).

Samhar: Isola Scek-Said 3. III. 1892 (T. P. n. 2807); Pianura di Sabarguma verso Ailet (Cap. Federico Valentino n. 59 in herb. Micheletti).

Assaorta: Valle Tagodel 23. III. 1892 (P. n. 2806); Ambatocam 7. IV. 1892 (T. P. n. 2808); Aleita 13. IV. 1892 (T. n. 2809); sorgenti di Atfah 14. IV. 1892 (T. n. 2810).

Gerba: Erchisch Atbara 20. III. 1901 (G. Bartolommei-Gioli).

γ. **intermedia** Chiov.

Cupulae et laciniae ut in α, setae laciniis cupulae breviores, vel. 1-5 aequantes — Formae *C. montano* propius accedentes tramite *C. bulbiferi*.

Arcipelago Dahalak: Isola Dahalak Chebir 28. III. 1892 (T. n. 469); I. Sciumma 18-27. III. 1892 (T. n. 759).

Damoeita: Isola Dilemmi 10. III. 1892 (T. n. 814 sub *C. montanus* var.); I. Assarka [nord] 19. III. 1892 (T. n. 743 sub *C. catharticus*).

Assaorta: Zula 7. IV. 1892 (T. P. n. 2811); Valle Tagodel 23. III. 1892 (P. n. 2812); Mt. Xoma 26. III. 1892 (P. n. 2813); Emberemi 28. III. 1892 (P. n. 1585); Uaafi Kebir 24. IV. 1892 (P. n. 2814); Farakankis-Adeita m. 200 circa 17. III. 1893 (P. n. 2974).

Samhar: Penisola al Gherar lungo il binario della ferrovia Decauville gennaio 1896 (Micheletti n. 58).

Culta in R. Horto Romano e seminibus ab Astesiano prope Monkullo lectis (n. 1886).

Osservazioni.—Questa varietà si potrebbe confondere facilmente col *C. montanus* dal quale si distingue oltre che per le setole abbastanza numerose anche perchè una lacinia della cupola supera le altre.

72. **Cenchrus montanus** Nees apud Royle *Illustr. bot. Hymal.* (1839), p. 406 sec. Dur. et Schinz. *Consp. fl. Afric.* V. p. 776; Boiss. *fl. Orient.* V. p. 448; Schweinf. *Samml. Arab. Aeth. Pflanz.* p. 24.

= *C. Schimperi* Hochst. et Steud.! apud Schimper *Unio Itin.* 1837. n. 797, forma spiculis minoribus.

= *C. bulbifer* Hochst.! apud Schimper *fl. Abyss.* n. 2196, forma spiculis parum maioribus.

Arcipelago Dahalak: I. Duh Rij Rij 12. III. 1892 (T. n. 2817); I. Duh Racaham 13. III. 1892 (T. 422).

Damoeita: Isola Hotha 8. III. 1892 (T. n. 462 sub *C. catharticus*); I. Dilemmi 10. III. 1892 (T. n. 815 sub *C. catharticus* var.).

Samhar: Massaua, deserto di terraferma, 21. II. 1886 (Cocastelli); Isola Scek Said 3. III. 1892 (T. P. n. 2818); Sabarguma, settembre 1892 (Ragazzi n. 302); Otumlo 16. III. 1892 (T. P. n 2578); Dogali 2. III. 1892 (T. P. n. 2816, n. 2819 forma involucr. maioribus); Saati 5. III. 1892 (T. P. n. 2824); da Saati ad Ailet 6. I. 1893 (T. P. n. 2358); Ailet 6. I. 1893 (T. P. n. 2355); Metscelt

m. 271. 6. I. 1893 (T. P. n. 2354); Sabarguma verso Ailet 1890 (Federico Valentino n. 60 in herb. Micheletti).

Habab: Oghet-El Ain 22. V. 1892 (T. P. n. 1584, 1596).

Assaorta: Afta 7. IV. 1892 (T. P. n. 2820); Ingal 9. III. 1892 (T. n. 2821); colline intorno a Ras Ghedem 7. III. 1892 (T. n. 2822); valle Tagodel 23. III. 1892 (P. nn. 2815, 2823); Arkico 19. III. 1892 (P. n. 2825); laghetto di Minat - valle Urug m. 1500 circa, 22. III. 1893 (P. n. 3349).

Amasen: Ghinda-Baresa m. 1000 circa, 17. II. 1892 (T. P. n. 118 et 119).

Oculè Cusai: Aidereso 1600 m. circa, 20. III. 1893 (P. n. 3677); Ambatocam m. 600 circa, 13. IV. 1893 (P. n. 4068); valle Damas m. 600 circa, 14. IV. 1893 (P. n. 4086 forma involucribus maioribus, n. 4082 forma invol. minoribus).

Mensa: Gret Arbà m. 400. 2. I. 1893 (T. P. n. 2068); da Bet Custan m. 430 a Farakanrot m. 756. 8. I. 1893 (T. P. n. 2053).

Barca: Agordat m. 500. 27-39. I. 1893 (T. P. n. 2812).

Culta in R. Horto Romano e seminibus a Pappi lectis 1893 (nn. 4254, 4758 et 4771).

Tribus VII. — *Phalarideae.*

73. **Ehrharta abyssinica** Hochst.; Schweinf.! *Samml. Arab. Aeth. Pflanz.* pag. 27.

Oculè Cusai: Selet-Saganeiti m. 1800 circa, 23. III. 1893 (P. n. 2783).

74. **Phalaris minor** Retz.

Amasen: Forte di Bet-Makà, settembre 1892 (n. 9, da un ufficiale del R. esercito).

Assaorta: Halai-Majo m. 1800. 27. III. 1893 (P. n. 3550).

Tribus VIII. — *Agrostideae.*

75. **Aristida hirtigluma** Steud.; Schwfth.! *Samml. Arab. Aeth. Pflanz.*, p. 27. = *A. plumosa* β. *barbulata* A. Terracc.! *Florula della baia d'Anfilha*, p. 9.

Damoeita: Vulcani di Haressan 24. III. 1892 (T. n. 1527 sub *A. plumosa* β. *barbulata* A. Terr.).

Assaorta: Ambatocam 7. IV. 1892 (P. n. 2658); Sciahen 14. IV. 1892 (P. n. 2659); Uaafi Kebir 24. III. 1892 (P. n. 2660).

76. **Aristida adoensis** Hochst.: Schweinfth. *Samml. Arab. Aeth. Pflanz.*, pag. 28.

Mensa: Gheleb a Caroscebir 1900 m. 17. I. 1893 (T. P. n. 2035); monte Agarò 1800-2400 m. 18. I. 1893 (T. P. n 568).

77. **Aristida Adscensionis** L. *sp. pl.* (1753), pag. 121; A. Terracc. *Fl. baj. Anfilha* in Ann. R. Ist. bot. Rom. V (1892), p. 94.

= A. *coerulescens* Desf.: Schweinf. *Samml. Arab. Aeth. Pflanz.*, p. 27.

Arcipelago Dahalak: I. Dahalak Kebir 27-28. III. 1892 (T. nn. 980, 2860); I. Dahalak Cumbeibak 11-12. III. 1892 (T. n. 780); I. Duh Rij-Rij 12. III. 1892 (T. n. 2856); I. Der Gulla 15. III. 1892 (T. n. 2863); I. Sciumma 18-27. III. 1892 (T. n. 764); I. Nocra 12. III. 1892 (T. n. 427).

Damoeita: Anfilha terraferma 24. III. 1892 (T. n. 1525); I. Midle 22. III. 1892 (T. n. 1524); I. Achil [Alaulli] 24. III. 1892 (T. n. 1526); I. Hotha 8. III. 1892 (T. nn. 487, 506); I. Assarka 59. III. 1892 (T. n. 749); I. Dilemmi 10. III. 1892 (T. n. 706); I. Um Namus 17. III. 1892 (T. n. 425).

Samhar: Massaua, deserto di terraferma, 21. II. 1886 (Cocastelli); lungo la ferrovia a scartamento ridotto al Gherar 26. I. 1896 (Micheletti); Dogali 2. III. 1892 (T. P. nn. 2845, 2855); Saati 5. III. 1892 (T. P. nn. 2853, 2858, 2862); Otumlo 16. III. 1892 (T. P. n. 2584); Emberemi 28. III. 1892 (P. n. 2861); da Ailet a Metscelt m. 260. 6. I. 1893 (T. P. n. 2369).

Assaorta: Ras Amas-Ras Tucul 6. III. 1892 (T. nn. 2862, 2864); Afta 7. IV. 1892 (T. P. n. 2859); valle Tagodel 23. III. 1892 (P. nn. 2852, 2854, 2858); pianura Hamas 6. III. 1892 (T. n. 2857); Ingal-Ras Koral 9. III. 1892 (T. n. 2864); Uaafi Kebir 24. III. 1892 (P. n. 2850); Henrob 22. III. 1892 (P. n. 2849); pianura Farara 10. IV. 1892 (T. n. 2865); Scillì 9. IV. 1892 (P. n. 2866); Arkico 19. III. 1892 (P. n. 2846); pianura Hoasà-Ta Hareb 7. III. 1892 (T. n. 2847); monte Xoma 26. III. 1892 (P. n. 2848); Ingal 9. III. 1892 (T. n. 2867); monte Fattà 1000 m. circa, 19. III. 1893 (P. n. 3115).

Habab: Altopiano di Nacfa-Mao 19. V. 1892 (T. P. n. 1518); monte Roret 16. V. 1892 (T. P. nn. 1516, 1520); monte Escillè 18. V. 1892 (T. P. n. 1521); Coga 14. V. 1892 (T. n. 1519).

Mensa: Mosahammara-Hauitad 2000 m. 8. II. 1893 (T. P. nn. 1003, 1004); valle Catalaben 1900 m. circa, 19. I. 1893 (T. P. n. 1521).

Amasen: Ghinda-Baresa 1000 m. circa, 17. II. 1893 (T. P. n. 112).

Bogos: Lalamba m. 2000, 3. III. 1893 (T. P. n. 2554).

Oculè Cusai: Jangus 200 m. circa, 11. IV. 1893 (P. n. 3990); Ingal Ceccaharot m. 1600 circa, 22. III. 1893 (P. n. 3715).

Culta in R. Horto Romano e seminibus ab Astasiano anno 1886 in Erythraea lectis (n. 2851).

Osservazioni. — Parlatore *Pl. nov.* p. 44 e *Fl. Ital.* I. pag. 173, dopo veduti esemplari autentici negli erbarii di Linneo e di Desfontaines, riunì l'*A. coerulescens* Desf. all'*A. Adscensionis* L.

78. **Aristida Schweinfurthii** Boiss. var. **Boissieri** Schweinf. *Samml. Arab. Aeth. Pflanz.*, p. 28.

= *A. tenuis* Hochst. (non Kunth) apud Buchinger *pl. Abyss.* n. 1271.!

= *A. barbicollis* Hochst. (non Trinius) apud Schimper *pl. Abyss.* n. 2198!; Boiss. *fl. Orient.* V. p. 493 in observ. ad *A. Schweinf.*

= *A. Cassanelli* A. Terracc.! *Florula di Anfilha,* p. 8.

Damoeita: Anfilha terraferma 23. III. 1892 (T. n. 1523).

Assaorta: Emberemi 28. III. 1892 (P. n. 1522); Glablalo 15. III. 1892 (T. n. 2661); Zula 7. IV. 1892 (T. P. n. 2662); Afta 7. IV. 1892 (T. P. n. 2663); valle Tagodel 23. III. 1892 (P. n. 2664); valle Aboteglade 3. IV. 1892 (T. P. n. 2665).

79. **Aristida abnormis** Chiov.

A. annua. Culmi caespitosi, graciles a basi ramosissimi, ramis fastigiatis; nodi glaberrimi: vaginae glaberrimae laeves sulcato-striatae glaucescentes ad os longe albo ciliatae: laminae subsetaceae rigidae breviusculae, arcte convolutae, ± curvulae, praeter apicem laeves, sulcato-striatae. Panicula ovali laxa ramis inferioribus geminatis vel solitariis erecto-patulis, brevibus; verticilli inferioris $^1/_6$ vel $^1/_4$ paniculae longi. Spiculae in apice ramulorum subfasciculatae breviter vel longiuscule pedicellatae. Glumae, subaequales lineares, ambae trinerviae in nervis scabridae; I. diu persistens apice acutissima; II. mox decidua apice brevissime triseta, setula media paulo longiore; ibique marginibus tenuissime denticulatis. Flosculi gluma florifera supra medium ± laxe contorta sed non articulata; univenia, in nervo et marginibus scabra, apice triseta, setis valde inaequalibus, media duplo vel triplo longiore caducissimis. Callus longiusculus, linearis acutissimus, longe niveo barbatus.

Culmi 15-40 cm. elati; laminae 1-10 cm. longae, 0,5-0,8 mm. latae; panicula 5-10 cm. longa, 8-7 cm. lata; spicula (exceptae setae) 15-20 mm. longa; callus 1,5 mm. longus; glumae 8-10 mm. longae; seta media, 15-20 mm. longa.

Arcipelago Dahalak: Isola Dahalak Cumbeibak 11-12 III. 1892 (T. n. 2667).

Samhar: Saati 15-18. II. 1892 (Riva et Schweinfurth n. 375 p. p. mixta cum *A. Adscensionis* sub. nom. *A. coerulescentis*).

Assaorta: Uaafi Kebir 24. III. 1892 (P. n. 2667); Aleita 13. IV. 1892 (T. n. 2668).

Si distingue assai facilmente da tutte le congeneri per la gluma fiorifera a metà contorta, piegata ad angolo ottuso e terminata all'apice da tre setole molto disuguali. Non sarebbe strettamente affine a nessuna delle conosciute e sarebbe un anello di riunione dei due sottogeneri *Arthratherum* e *Chaetaria*, appartenendo però a questo per la mancanza dell'articolazione tra la porzione non contorta e la contorta.

Spiegazione della tavola VI.

A. Pianta in grandezza naturale.

B. Un fioretto ingrandito 12 volte.

C. Una spighetta ingrandita 6 volte.

D. Le due glume ingrandite 12 volte.

80. **Sporobolus spicatus** (Vahl) Kunth.: A. Rich. *Tent. fl. Abyss.* II. 394.: Dur. et Schinz. *Consp.* V. 823.

= *Vilfa spicata* P. B. *Agrostogr.* (1812) p. 16; Trinius *Icones. gram.* I. tab. 12.; Steud. *Syn. glum.* I. 160 n. 97.

= *Agrostis spicata* Vahl *Symb. bot.* I. p. 9.

Arcipelago Dahalak: I. Sciumma 18-27. III. 1892 (T. n. 756, 757); I. Madote 21. III. 1892 (T. n. 456); Isole Dahalak 1892 (T. n. 491).

Damoeita: I. Hotha 8. III. 1892 (T. nn. 803 e 804).

Samhar: Isola Scek-Said 3. III. 1892 (T. P. n. 2673); Saati 5. III. 1892 (T. P. n. 2670; Rag. e Pappi n. 2669); Metscelt m. 271. 6. I. 1893 (T. P. n. 2360).

Assaorta: Ras Amas-Ras Tucul 16 III. 1892 (T. n. 2671); Aleita 13. IV. 1892 (T. n. 2672); sorgenti Att'ab 14. V. 1892 (T. n. 2674); Ingal 9. III. 1892 (T. n. 2675).

Habab: Oghet-El Ain 22. V. 1892 (T. P. n. 1550).

Amasen: Quazien a occidente del Dorfu m. 2000 circa, settembre 1892. (Ragazzi n. 260).

81. **Sporobolus setulosus** (Trinius) A. Terracc.! *Florula di Anfilha* (1893) p. 9.; Schweinf. *Samml. Arab. Aeth. Pflanz.* (1894) p. 28.; Dur. et Schinz. *Consp. fl. Afr.* V. 823.

= *Vilfa setulosa* Trinius *Agrostidea I. Vilfea* (1840) p. 33.; Steud. *Syn. pl. glum.* I. p. 154.

Arcipelago Dahalak: I. Sarad 10. III. 1892 (T. n. 411); I. Du Racaham 15. III. 1892 (T. n. 413); I. Sciumma 18-27. III. 1892 (T. n. 763).

Damoeita: Isola Achil [Maullo] 24. III. 1892 (T. n. 1543); I. Crulli 22. III. 1892 (T. n. 1545); I. Midle 22. III. 1892 (T. n. 1544); Anfilha terra ferma 23. III. 1892 (T. n. 1542).

Samhar: Isola Scek-Said 3. III. 1892 (T. P. n. 2679).

Assaorta: Ras Amas-Ras Tucul 6. III. 1892 (T. n. 2678).

82. **Sporobolus robustus** Kunth *Revis. gram.* II. tab. 126 sec. *Enum. pl.* I. p. 213. et *Suppl.* p. 168.; Chiov.! in Ann. R. Ist. bot. Roma III. (1897) p. 68.; Schweinf. *Samml. Arab. Aeth. Pflanz.* p. 28.

= *Agrostis abyssinica* Ehremb. et Hempr. sec. Trinius.

= *Vilfa robusta* Trinius *Vilfea* p. 33.; Steud. *syn. pl. glum.* I. 154.

Habab: Af Abed-Aidè 21. V. 1892 (T. P. n. 1541).

Amasen: Asmara m. 2400 agosto-settembre 1892 (Ragazzi n. 40).

Mensa: Gret Arbà m. 400. 7. I. 1892. (T. P. n. 1877).

83. **Sporobolus glaucifolius** Hochst.! apud Kotschy *Iter nubicum, Unio Itin.* (1841). n. 74.; Dur. et Schinz. *Consp. fl. afr.* V. p. 820.

= *Vilfa glaucifolia* Steud. *Syn. pl. glum.* I. p. 154 n. 13.

= *S. robustus var* α et β A. Terracc.! (excl. syn. *S. diandri* et *S. coromandeliani*) *Florula di Anfilha* p. 9.

Anfilha: Isola Midir 22. III. 1892 (T. n. 1540 sub. *S. robustus* α); Terra ferma 23. III. 1892 (T. n. 1547 sub. *Sp. robustus* β *coromandelianus*).

Assaorta: Ras Amas-Ras Tucul 6. III. 1892 (T. n. 2677).

Osservazioni. — Lo *S. podotrichus* Chiov.! in Ann. R. Istit. bot. Roma VI (1896) p. 8, tab. 13, è una varietà di questa specie con foglie più pelose e spighette un po' più allungate e sparse di brevissimi peli che le fa scabre.

84. **Sporobolus indicus** R. Br.: Schweinf.! *Samml. Arab. Aeth. Pflanz.* p. 30. = *Vilfa indica* Steud. *Syn. pl. glum.* I. p. 162.

Taculè: monte Tamla luglio 1892. (Ten. Pullino, n. 8).

Mensa: Laba m. 1500. 19. I. 1893 (T. P. n. 1386): Rora Ualicauè falda ovest m. 1900. 8. I. 1893. (T. P. n. 666); Rora Ualicauè-Ham Ham 1800-2060 m. 9. I. 1893 (T. P. n. 791); Rora Ualicauè m. 1900. 8. I. 1893 (T. P. n. 2038); Farakanrot-Aba Maitan m. 750-1600. 8. I. 1893 (T. P. n. 1797); Mai Amba m. 1950. 15. I. 1893 (T. P. n. 2043).

Amasen; Ghinda-Baresa m. 1000. 17. II. 1893 (T. P. n. 4794); Ghinda m. 1000, primi di settembre 1892 (Ragazzi n. 152).

Regione Carnesin nei fieni falciati in terreni paludosi nell'ottobre 1900 (Cap. Forte in herb. Micheletti).

85. **Sporobolus pellucidus** Hochst.! in Flora (1855) p. 201.; Chiov.! in Ann. R. Istit. bot. Roma VII. (1897) p. 67.

Mensa: da Bet-Custan a Farakanrot m. 750. 8. I. 1893 (T. P. n. 2056).

86. **Sporobolus minutus** Link. *Hort. bot. Berol.* I, p. 88; Kunth. *Enum. pl.* I, p. 214.; Dur. et Schinz *Consp.* p. 822; A. Terracc.! in Ann. R. Istit. bot. Rom. V. (1893) p. 95.; Schweinf.! *Samml. Arab. Aeth. Pfl.* p. 29.

= *Vilfa minuta* Trinius *Agrost. I. Vilfea* p. 42; Steud. *Syn. pl. glum.* I. 158.

Isole Dahalak (locus classicus): I. Dahalak Chebir 25-28. III. 1892 (T. n. 476); I. Dahalak Cumbeibak. 11-12, III. 1892 (T. n. 779); I. Nocra 12. III. 1892 (T. n. 426).

Damoeita: Aufilha terra ferma 24. III. 1892 (T. n. 36); Isola Dissei 7-9. III. 1892 (T. n. 452).

Samhar: Abd El Kader cum *Sp. commutato* 10. III. 1892 (P. n. 2826). Culta ex insula Nocra in R. Istituto Romano (n. 2676).

87. **Sporobolus commutatus** (Trinius) Kunth *Enum. pl.* I (p. 214.; Nees *Fl. afr. austr.* p. 157.; Schwf. *Samm. Arab. Aeth. Pflanz.* p. 29.; Dur. Schinz *Consp. fl. afr.* V. p. 819.

= *Vilfa commutata* Trinius *Icones gramin.* I. tab. 10.

Samhar: Abd El Kader 10. III. 1892 (Rag. e Pappi n. 1582); Emberemi 28. III. 1892 (P. n. 1581); Otumlo 10. III. 1892 (T. P. 2581); Penisola di Taulud, gennaio 1896 (Micheletti n. 55).

Assaorta: Zaga Tatà m. 200 circa. 17. III. 1892 (P. n. 2914).

88. **Sporobolus marginatus** Hochst. apud Schimper *Pl. abyssin.* III. (1844) n. 1775; A. Rich. *Tent. fl. abyss.* p. 397; Schwfth. *Samml. Arab. Aeth. Pflanz.* p. 29.

= *Vilfa marginata* Steud. *Syn. pl. glum* I. p. 155.

Samhar: Metscelt m. 271. 6. I. 1893 (T. P. n. 2371, 2373).

Habab: valle Tiana 14. V. 1893 (T. P. n. 548).

Bogos: Keren - valle Dari 8. V. 1893 (T. P. n. 1515).

var. **anceps** Chiov.

S. perennis, dense caespitosus. Innovationes omnes intravaginales, vaginae diu persistentes, valde ancipites, marginibus dense ciliatis, laminis planis elongatis marginibus scaberulis basi praecipue longe et dense crinito-villosis. Culmi, panicula excepta, 50-60 cm. longi, ancipites, nodis glaberrimis. Panicula lanceolata, radiis in verticillo infimo 8-14, panicula multoties brevioribus, omnibus fere a basi spiculiferis, spiculae e livido fuscae 2 mm. longae; glumae steriles valde inaequales, I. $^1/_3$ spiculae, II. spiculam aequans. Stamina 3.

Mensa: Curò-Colfù m. 1900 circa. 10. II. 1893 (T. P. n. 1118).

Osservazioni. — I caratteri fiorali avvicinano questa forma allo *S. marginatus* Hochst.; l'aspetto però della pannocchia, la distribuzione e colorito delle spighette la fanno avvicinare anche allo *S. indicus* RBr. Potrebbe forse essere una forma ibrida delle due specie?

Fra gli esemplari citati nel tipo specifico, quello di Metscelt 1893 (n. 2373) differisce alquanto dagli altri, perchè ha una radice che sembra annua mancando affatto del gruppo delle innovazioni (extravaginali) denso che esiste negli altri ed anche nell'esemplare di Hochstetter; di più ha le foglie cauline assai più allungate e verdi, non glaucescenti. Del resto corrisponde benissimo agli altri esemplari. Forse le innovazioni sono cadute nel raccogliere l'esemplare.

89. **Sporobolus festivus** Hochst.! apud Schimper *pl. Abyss.* III. (1844) n. 1692. A. Rich. *Tent. fl. Abyss.* II. p. 398.; Schwfth. *Samml. Arab. Aeth. Pflanz.* p. 29; Dur. et Schinz *Consp. fl. afr.* V. p. 820.

= *Vilfa festiva* Steud. *Syn. pl. glum.* I. p. 158.

Amasen: Ghinda-Baresa m. 1000 circa 17. II. 1893 (T. P. n. 109).

90. **Sporobolus micranthus** (Steud.), Durand et Schinz *Consp. fl. afr.* V p. 822.

= *Triachyrum micranthum* Steud. *Syn. pl. glum.* I. p. 176. n. 2.

Amasen: Ghinda-Baresa m. 1000. 17 II. 1893 (T. P. n. 126).

Osservazioni. — Lo Steudel. l. c. scrive: « Vix prioris varietas (*S. blephariphyllus* A. Rich.) non seorsim a Schimpero lecta sed cum Eragrostidi viscosa nr. 824 erat mixta. ». La nostra pianta infatti è assai somigliante allo *S. blephariphyllus* (= *Triachyrum adoense* Hochst!) del quale ha pure le foglie cogli orli seghettato-cartilaginei, ma ne differisce per la statura più elevata, per le foglie più lunghe e più larghe, per la pannocchia più grande e più ricca di spighette più piccole e con cariossidi più piccole. Anche a me sembra vi debba venire riunita come varietà.

91. **Polypogon monspeliensis** Desf.: Steud. *Syn. pl. glum.* I. 184.; Schweinf.! *Samml. Arab. Aeth. Pflanz.* p. 30.

Habab: altopiano Nacfa-Mao 19. V. 1892 (T. P. n. 1561): valle del Mao 18. V. 1862 (T. P. 1560).

Mensa: monte Agarò 1800-2400 m. 18. I. 1893 (T. P. n. 564 et n. 565); Nuret-Gheleb 1900 m. 7. II. 1893 (T. P. n. 1312).

Amasen: valle Mai Hinsi m. 1400-2000. 13. II. 1893 (T. P. n. 237); At Taclesan 2200 m. 11. II. 1893 (T. P. n. 387); Ghinda-Asmara 30. IV. 1892 (T. P. n. 1559); Asmara m. 2400. 3. V. 1892 (T. P. n. 2501. forma pumila 1-5 cm. elata).

Oculè Cusai: torrente Baratanti 2400 m. circa. 18. IV. 1893 (P. n. 4337).

92. **Agrostis verticillata** Vill.: Steud. *Syn. pl. glum.* I. p. 169, n. 88.; Schwf.: *Samml. Arab. Aethiop. Pflanz.* p. 30, n. 133.

Mensa: Laba m. 1500. 19. I. 1893 (T. P. n. 1383); Nuret-Gheleb 1900 m. 7. II. 1893 (T. P. n. 1316); Gheleb 1900 m. 7. II. 1893 (T. P. n. 1070); Mosahammara Hauitad 2000 m. 8. II. 1893 (T. P. n. 1000).

Amasen: Arbascico-Asmara 6. V. 1892 (T. P. n. 1514); Asmara-At Taclesan 5. V. 1892 (T. P. n. 1513).

Oculè Cusai: torrente Baratanti m. 2400. 18. IV. 1893 (P. n. 4338).

93. **Agrostis Schimperiana** Hochst. apud Schimper *Pl. abyss.* n. 746: Steud. *Syn. pl. glum.* I. p. 170. n. 105.

= *A. alba* var. *Schimperiana* Engler *Hochgebirgsflora trop. Afr.* (1894) p. 128.

Amasen: At Taclesan m. 2200. 11. II. 1893 (T. P. n. 405).

Forma **pallida** Chiov.: panicula albescens.

Amasen: At Taclesan 5. V. 1893 mixta cum typo (T. P. n. 2680).

TRIBUS. IX. — *Aveneae.*

94. **Trichopterix barbata** Hochst. et Steud.: Hackel apud Dur. et Schinz *Consp. fl. Afr.* V. p. 846.

= *Sorghum* vel *Andropogon barbatum* Hochst. et Steud.! apud Schimper *Unio itiner* n. 788.

= *Tristachya barbata* Nees *Fl. Afr. austral.* p. 269; Steud. *Syn. pl. glum.* I. 238; Boiss. *Fl. orient.* V. p. 552: A. Terracc.! *flor. d'Anfilha* p. 9; Schwf. *Samml. Arab. Aeth. Pflanz.* p. 31.

= *Loudetia barbata* A. Braun. in Flora XXIV. (1841). II. p. 714.

Damoeita: Anfilha terraferma 23. III. 1892 (T. n. 1551).

Assaorta: sorgenti di Arafali 14. IV. 1892 (T. n. 2681): Arkico 19 III. 1892 (P. n. 2682); Aleita 13. IV. 1892 (T. n. 2683).

95. **Danthonia elongata** Hochst.! in Flora (1841) I. Intell. p. 20: A. Rich. *Tent. fl. Abyss.* II. p. 419: Schweinf. *Samml. Arab. Aeth. Pflanz.* p. 31.

= *Trisetum Neesii* Hochst. apud Steud. *Syn. pl. glum.* I. p. 227. n. 39.

Oculè Cusai: torrente Baratanti m. 2400 circa. 18. II. 1893 (P. n. 4339).

Tribus X. — *Chlorideae*

96. **Schoenefeldia gracilis** Kunth. *Revis. gram.* I. p. 283. tab. 53 et *Enum. pl.* I. 259 et *Suppl.* p. 202; Boiss. *Fl. orient.* V. p. 553; Aschers. et Schw. *Ill. fl. Aeg.* p. 170; Dur. et Schinz. *Consp. fl. afr.* V. 858.

= *Schoenefeldia nutans* et *S. stricta.* Steud. *Syn. pl. glum.* I. p. 202. formae.

Barca: Agordat-Adartè m. 800 circa. 26. III. 1893 (T. P. n. 2755).

97. **Cynodon glabratus** Steud. *Syn. pl. glum.* I. p. 212. n. 2; Dur. et Schinz. *Consp. fl. Afr.* V. p. 857.

= *C. Dactylon* Hochst. et Steud. apud Schimper *Un. Itin. Pl. Arab.* (1837) n. 311; Schwfth. et Riva! *plantae ex Abyssinia* (1892) n. 1257.

Samhar: Metscelt. m. 271. 6. I. 1893 (T. P. n. 2359).

Habab: altopiano Nacfa-Mao. 19. V. 1892 (T. P. nn. 1534, 1537).

Assaorta: monte Ghedem 5. IV 1892 (T. P. n. 2683).

Mensa: Mai Baltet m. 1850 14. I. 1893 (T. P. n. 1828); da Bet Custan a Ferekanrot m. 450-756. 8. I. 1893 (1893 (T. P. n. 2055).

Bogos: Keren valle del Dari 8. V. 1892 (T. P. n. 1535); Keren-Gabena Gonfalon 10. V. 1893 (T. P. n. 1536).

Assab: 1884 (Ragazzi).

Osservazioni. — Specie vicinissima al *C. Dactylon* Pers. dal quale però si distingue bene per le due glume sterili subeguali tra loro e per il fioretto abortito setiforme invece che clavato.

Di Ungheria ho visto nell'erbario Cesatiano un esemplare (legit Janka) perfettamente glabro tanto nelle guaine che nelle foglie, il quale perciò a prima vista si sarebbe potuto riferire a questa specie; esso però ha le glume e il fioretto abortito identici come nelle forme tipiche di *C. Dactylon.*

Gli esemplari di Metscelt e di Mai Baltet differiscono leggermente dagli altri per avere le spighette un po' più grandi, il che fa che le spighe sembrino più grosse e tozze.

98. **Enteropogon macrostachyum** (Hochst.) Munro apud Benth. in Journ. of Linn. Soc. XIX. (1881) p. 101. et in Benth. et Hook. *Genera plant.* III, p. 1165; Schweinf.! *Samml. Arab. Aeth. Pflanz.* p. 32; Chiov. in Ann. R. Ist. bot. Roma VI. (1896), p. 170.

Assaorta: sorgenti di Masciabò m. 1200. 20. III. 1993 (P. n. 3227).

Mensa: Abbacuset 1900 m. 8. II. 1893 (T. P. n. 1039); Gheleb 1900 m. 7. II. 1893 (T. P. n. 1067); tra Ghelcb e Caroscebir 10. I. 1893 (T. P. n. 2036).

99. **Chloris barbata** L. (Sw. *fl. ind. occid.* I. p. 200; Steud. *Syn. pl. glum.* I. p. 204. n. 10; Dur. et Schinz *Consp. fl. Afr.* V. p. 860.

β. **Meccana** (Hochst.) Aschers. et Schweinf. *Ill. fl. Aegypt.* (1887) p. 170; Schw. *Samml. Arab. Aeth. Pflanz.* p. 32.

= *Chloris meccana* Hochst.! apud Schimper *Pl. Abyssin* n. 802; Steud. *Syn pl. glum.* I. p. 205, n. 31; Boiss. *Fl. orient.* V. p. 554.

Samhar: Emberemi 28. III. 1892 (P. n. 1533); Otumlo 16. III. 1892 (T. P. n. 2585).

Assaorta: Glablalo 15. III. 1892 (T. n. 2684).

100. **Chloris myriostachya** Hochst.!: Schwfth. *Samml. Arab. Aeth. Pfl.* p. 34!; Chiov. in Ann. R. Istit. bot. Rom. VII (1897) p. 74!.

Assaorta: monte Ghedem 5. IV. 1892 (T. P. n. 2687); Halaj-Majo 1800 m. 27. III. 1893 (P. n. 3521).

Mensa: Mahber 1300 m. 9. I. 1893 (T. P. n. 1782); Ferekanrot-Aba Maitan m. 750-1600. 8. I. 1893 (T. P. n. 1787).

var. **minor** Chiov.

Humilior, basi vaginis dense stipata.

Habab: Coga 14. V. 1892 (T. P. n. 1530); monte Roret 16. V. 1892 (T. P. n. 1531).

101. **Chloris subtriflora?** Steud. *Syn pl. glum.* I. p. 208; Dur. et Schinz *Consp. fl. afr.* V. p. 863.

Mensa: Laba m. 1500 circa. 19. I. 1893 (T. P. n. 1381).

Osservazioni. — L'esemplare è costituito solo da una porzione apicale di culmo coll'infiorescenza ed è perciò difficile farne una diagnosi certa: l'aspetto è della *C. leptostachya* Hochst., ma ne è differentissima. Non ho potuto vedere esemplari della *C. subtriflora* Steud.

102. **C. leptostachya** Hochst.! apud Schmp. *pl. Abyss.* n. 951: A. Rich. *Tent. fl. abyss.* II. 407; etc.

Samhar: Isola Scek-Said 3. III. 1892 (T. P. n. 2686); Saati 4. III. 1892 (T. P. n. 2685).

103. **C. polydactyla** (L.) Sw.: Steud. *Syn. pl. glum.* I. p. 204: Kunth. *en. pl.* I. p. 264 et *Suppl.* p. 208.

Subspecies **multiradiata** (Hochst.) Chiov.

= *C. multiradiata* Hochst.! apud Schmp. *pl. Abyss.* ed. Hohen. n. 2124 et in Flora 1855 p. 204; Dur. et Schinz. *Consp. fl. Afr.* V. p. 861.

Samhar: Saati 5. III. 1892 (T. P. n. 2688); Emberemi 28. III. 1892 (P. n. 2691).

Assorta: Pianura Hoasa-Ta Hareb 7. III. 1892 (T. n. 2689); Ras Amas-Ras Tucul 6. III. 1892 (P. n. 2690); Zaga Tatà 200 m. 17. III. 1893 (P. n. 2915).

Amasen: Ghinda Baresa m. 1000. 17. II. 1893 (T. P. n. 107).

Oculè Cusai: Valle Damas 600 m. 14. IV. 1893 (P. n. 4075); Amba-tocam 600 m. 13. IV. 1893 (P. n. 4067).

Culta e seminibus a Pappi lectis (n. 4757).

Osservazioni. — Questi numerosi esemplari ho confrontati coll'esemplare citato di Hochstetter; non presentano alcuna diversità da esso: li ho confrontati

cogli esemplari di *C. polydactyla* Sw. raccolti da Bertero nell'isola di S. Domingo (Herb. Cesati) e non ho trovato tra loro altra differenza che il fioretto ☿ nella pianta delle Antille lungo circa la metà che negli esemplari abissini. Questo carattere del fioretto ☿ grande è posseduto pure dalla *C. elegans* Kunth, dalla quale però la nostra pianta differisce per la fauce delle guaine lungamente ciliate e per le lamine alla base spesso sparse di peli lunghi fortemente bulbosi, peli che però talora mancano affatto.

104. **Chloris abyssinica** Hochst.! apud Schimp. *Pl. Abyss.* I. n. 79; III. n. 1800; A. Rich. *Tent. fl. Abyss.* II. p. 406; Steud. *Syn. Pl. Glum.* I. p. 207; Schweinf. *Samml. Arab. Aeth. Pflanz.* p. 32.

Mensa: monte Agarò m. 1800-2400. 18. I. 1893 (T. P. nn. 562, 563); Sella Mogasas-Monte Ira 2400 m. 5. II. 1893 (T. P. n. 864); Nuret-Gheleb 1900 m. 7. II. 1893 (T. P. n. 1214); Mahber m. 1300. 9. I. 1393 (T. P. n. 1770); Ferekanrot-Aba Maitan m. 750-1600. 8. I. 1893 (T. P. n. 1775).

Amasen: Arbasciko-Adi Saddi 6. V. 1892 (T. P. n. 1532).

Bogos: Abi Mandel-Alibaret m. 2000. 5. II. 1893 (T. P. n. 2540).

Regioni Decatesin, Asega, Ametsi, Medresien, ecc., nei fieni falciati lungo i torrenti nel settembre 1900 (Cap. Forte in herb. Micheletti).

105. **Chloris petraea** Thumb. *Prodr. fl. Cap.* I. (1794) p. 20; Steud *Syn. pl. glum.* I. p. 207.

= *Eustachys petraea* Desv. in Journ .de Bot. I. (1813) p. 69; Kunth *Enum.* I. 262 et *Suppl.* p. 205; Nees *Fl. afr. austral.* p. 248.

= *Andropogon capense* Houtt. *L. Pfl. syst.* XII. tab. 93. f. 3.

= *Schultesia petraea* Spr.! *Pug.* II. p. 17.

= *Agrostis complanata* Ait. *Hort. Kew.* I. p. 96.

= *Cynosurus paspaloides* Vahl. *Symb.* I. p. 21 tab. 27.

Amasen: monte Bizen contrafforte orientale novembre 1392. (Ragazzi (n. 208).

106. **Melanocenchris abyssinica** (RBr.) Hochst. in Flora (1855) p. 274 in Observ. ad *M. plumosam.*

= *Eutriana abyssinica* RBr. apud Fresenius *Beitr. z. fl. v. Abyss.* in Mus. Senckenb. II. (1835) p. 142.

= *Pennisetum plumosum* Hochst et Steud! apud Schimper *Pl. arab.* Un. Itin. (1837) n. 794.

= *Melanocenchris Royleana* Nees in Ann. of Nat. Hist. VII. (1841) p. 221; Steud *Syn. pl. glum.* I. 218; Schwfth. *Samml. Arab. Aeth. Pflanz.* p. 33; Dur. et Schinz *Consp. fl. afr.* V. 863.

= *Melanocenchris Jacquemontii* Jaub. et Spach. *Illustr. pl. orient.* IV. (1850-53) tab. 325.

= *Ptiloneilema plumosum* Steud. *Syn. pl. glum.* I. (1855) p. 201.

= *Melanocenchris plumosa* Hochts.! apud Schimper *Pl. abyssin.* n. 2145 et in Flora (1855) p. 273.

Melanocenchrus plumosus Penzig *Piante dei Bogos e Mensa* (1892) p. 57.

Arcipelago Dahalak: Isole Dahalak 11-12. III. 1892. (T. n. 489, 782); I. Sciumma 18-27. III. 1892 (T. n. 758); I. Dahalak Chebir 27-28. III. 1892 (T. n. 471); I. Dahalak pozzi 27-28. III. 1892 (T. n. 459).

Damoeita: Isola Hotha 8. III. 1892 (T. nn. 485, 808 sub *Pennisetum cenchroides*); I. Dilemmi 10. III. 1892 (T. n. 816); I. Dissei 7-9. III. 1892 (T. n. 454).

Samhar: Saati 5. III. 1892 (T. P. n. 2693); Saati 8. III. 1892 (Ragazzi e P. n. 2694); Dogali 2. III. 1892 (T. P. n. 2696); da Saati ad Ailet 6. I. 1893 (T. P. n. 2363); luoghi erbosi al Gherar gennaio 1896 (Micheletti n. 57).

Assaorta: Ingal 9. III. 1892 (T. n. 2692); Ras Amas-Ras Tucul 6. III: 1892 (T. n. 3695); pianura Hamas 6. III. 1892 (T. n. 2697): valle Tagodel 23. III. 1892 (P. n. 2698).

Mensa: da Bet Custan m. 450 a Ferekanrot m. 750. 8. I. 1893 (T. P. n. 2050).

Oculè Cusai: Iangus 200 m. 11. IV. 1893 (P. n. 3991).

Osservazioni. — Hochstetter in Flora l. c. scrive che se fosse provato che l'*Eutriana abyssinica* RBr. (che alcuni autori scrivono essere stata pubblicata *nomine nudo*, presso H. Salt). è un sinonimo della *M. plumosa*: essa si dovrebbe chiamare *M. abyssinica*.

Nel « Voyage to Abyssinia » di H. Salt (London, 1814) trovasi un'*appendix IV* a pag. LXIII col titolo « List of new and rare plants collected in Abyssinia during the years 1805 and 1810 » la quale è una lista di semplici nomi dati appunto da R. Brown, ma tra essi non figura punto l'*Eutriana abyssinica*. Le graminacee ivi citate sono soltanto le seguenti: *Cenchrus tripsacoides*, *Pennisetum villosum*, *Aristida ramosa*, *Eleusine? stolonifera*, *Panicum ovale* (1). Di queste specie due sono descritte dal Fresenius l. c. coll'indicazione: « R. Br. in Salt. App. » e precisamente il *Cenchrus* e il *Pennisetum*. Lo stesso Fresenius però a proposito della *Eutriana abyssinica* scrive semplicemente R. Br. senza citare affatto l'indicazione del Salt sopradetta: per cui la citazione deve essere corretta come sopra io ho fatto.

La descrizione del Fresenius si attaglia benissimo alla nostra pianta, il cui nome da lui imposto essendo stato pubblicato con buona descrizione sei anni prima di quello del Nees, deve perciò avere l'antecedenza.

Spiegazione della tavola VII.

A. Pianta in grandezza naturale.

B. Porzione della rachide con un pedicello dei fascetti.

C. Un fascetto.

D. Gluma vista dal dorso; D'. La medesima vista dal ventre.

(1) Nei *Miscellaneous Botanical Works of Robert Brown*, vol. I a pag. 93 è riportata la lista di piante abissine tale e quale come nell'appendice del Salt.

E. Porzione dell'aresta delle glume.

F. Una spighetta senza le glume.

G. Gluma fiorifera; G'. Palea del I° fioretto.

H. Cariosside vista dal ventre.

H'. Cariosside vista dal dorso.

H''. Cariosside vista di fianco.

H'''. Hylum.

I. Gluma fiorifera; I'. Palea del II° fioretto.

107. **Tetrapogon villosus** Desf.: Schwfth. *Samml. Arab. Aeth. Pflanz.* p. 34; Chiov. in Ann. R. Istit. Bot. Roma VII. (1897) p. 74.

Habab: Coga 14. V. 1892 (T. P. n. 1540); Ogmat-Obel 22. V. 1892 (T. P. n. 1539); monte Roret 16. V. 1892 (T. P. n. 1538); Afsciarè 15. V. 1892 (T. P. n. 1600).

Mensa: da Betcustan m. 450 a Ferekanrot m. 8. 756. I. 1893 (T. P. n. 2052).

Oculè Cusai: Ingal-Ceccaharot 1600. 22. III. 1898 (P. 3711).

Culta in R. orto Romano e seminibus a Pappi lectis (n. 4772).

108. **Tetrapogon spathaceus** Hackel apud. Dur. et Schinz. *Consp. fl. Afr.* V. p. 864; Chiov. in Ann. R. Istit. Bot. Roma VII. (1897) p. 74.

Samhar: da Saati ad Ailet 6. I. 1893 (T. P. n. 2368).

Assaorta: colline intorno a Ras Ghedem 7. III. 1892 (T. n. 2699); Scillí 9. IV. 1892 (P. n. 2700); Uaafi Kebir 24. III. 1892 (P. 2701); Valle Tagodel 23. III. 1892 (P. n. 2702); Pianura Farara 10. IV. 1892 (P. 2703).

109. **Tetrapogon triangulatus** (Hochst.) Schweinf. *Samml. Arab. Aeth. Pflanz.* p. 24; Chiov. in Ann. R. Istit. bot. Rom. VI. (1896) p. 171.

Damoeita: Isola Assarka 19. III. 1892 (T. 748); I. Hotha 8. III. 1892 (T. n. 488).

Samhar: Metscelt m. 271. 6. I. 1893 (T. P. n. 2366); da Saati ad Ailet 6. I. 1893 (T. P. n. 2367); Saati 8. III. 1892 (Ragazzi e P. n. 2704); Massaua a Campo Gerar 21. III. 1888 (Cocastelli).

Assaorta: Ingal-Ras Koral 9. III. 1882 (T. n. 2705).

110. **Eleusine flagellifera** R Br. in Salt *Voy. to Abyss.* (1814) *app.* IV. pag. LXIII. nomen nudum; Nees in Linnaea XVI. (1842) p. 220; Boiss. *fl. orient.* V. p. 555; Schwfth.! *Samml. Arab. Aeth. Pflanz.* p. 35; A. Terr. *Flor. baja d'Anfilha* p. 9.

= *Eleusine arabica* Hochst. et Steud. apud Schimper *pl. arab. Un. Itin.* (1837) n. 800; Steud. *Syn. pl. glum.* I. p. 211.

Damoeita: Isola Middle 22. III. 1892 (T. n. 1512 sub *E. geniculata*); terraferma 23. III. 1892 (T. n. 1511 sub *E. geniculata*); isola Crulli 22. III. 1892 (T. n. 1510 sub *E. arabica forma latifolia*); I. Estan Aghè 25. III. 1892 (T. n. 1509); I. Hotha isolotto n. 1. 3. III. 1892 (T. n. 464 sub *Ctenium*).

Isole Dahalak: I. Dar Gullah 15. III. 1892 (T. n. 443).

Samhar: Dogali 2. III. 1892 (T. P. 2707).

Assaorta: Arkico 19. III. 1892 (P. nn. 2706 e 2711); Ras Amas-Ras Tucul 6. III. 1892 (T. n. 2708); sorgenti d'Atfab 14. IV. 1892 (T. n. 2709); Sciahen 14. IV. 1892 (T. n. 2710).

Culta in R. orto bot. Romano 1892 (T. n. 2353).

111. **Eleusine multiflora** Hochst.! apud Schimper *Pl. abyss.* I. (1840) n. 110 et in Flora (1841) I. Intell. p. 20; A. Rich. *Tent. fl. abyss.* II. p. 412; Steud. *Syn. glum.* I. p. 211; Schweinf.! *Samml. Arab. Aeth. Pflanz.* p. 35.

Amasen: Asmara 2400 m. 3. V. 1892 (T. P. n. 2436).

112. **Eleusine floccifolia** (Forsk.). Spreng.: Schweinf. *Samml. Arab. Aeth. Pflanz.* p. 35; Dur. et Schinz *Consp. fl. Afr.* V. 866.

Mensa: Roraualicauè m. 1900. 8. I. 1893 (T. P. n. 2040); Roraualicauè falde ovest m. 1900. 8. I. 1893 (T. P. n. 668); monte Agarò m. 1800-2400. 18. I. 1893 (T. P. n. 551).

Amasen: Asmara m. 2400. 3. V. 1892 (T. P. n. 2490).

Oculè Cusai: Uagartì-Sahartì m. 2200. 17. IV. 1893 (P. n. 4292); torrente Baratanti m. 2400. 18. IV. 1893 (P. n. 4374); torrente Baratanti-Asmara 2200 m. 19. IV. 1893 (P. n. 4407).

Regione Carnesin, nei fieni falciati, in terreni paludosi, nell'ottobre 1900 (Cap. Forte in herb. Micheletti).

113. **Eleusine indica** (L.) Gaertn.: Schwfth. *Samml. Arab. Aeth. Pflanz.* p. 36; Chiov.! in Ann. R. Istit. bot. Roma p. 75.

Assaorta: monte Fattà m. 1000. 19. III. 1893 (P. n. 3122).

Amasen: Ghinda-Baresa m. 1000. 17. III. 1893 (T. P. n. 116).

Oculè Cusai: valle Damas m. 600 circa. 14. IV. 1893 (P. n. 4082).

114. **Eleusine verticillata** Roxb. *Fl. indica* I. (1820) p. 346: Schwfth.! *Samml. Arab. Aeth. Pflanz.* p. 35; Steud. *Syn. pl. glum.* I. 211.

= *Leptochloa? verticillata* Kunth *Rev. gram.* I. p. 91. et *Enum. pl.* I. p. 272!

= *Leptochloa Schimperiana* Hochst. apud Schimper. *Pl. abyssin.* senza numero anno 1854 n. 2237!; et in Flora (1855) p. 203!

Assaorta: valle Tagodel 23. III. 1892 (P. nn. 2712 et 2713).

Amasen: Ghinda-Baresa m. 1000 circa. 17. II. 1893 (T. P. n. 123).

Bogos: Keren-Agad m. 800. 25. III. 1893 (T. P. n. 2688).

115. **Eleusine Tocusso**. Fresen. *Beitr. z. Fl. Abyss.* in Mus. Senck. II. (1835) p. 141; A. Rich. *Tent. Fl. Abyss.* II. p. 411; Steud. *Syn. pl. glum.* I. p. 211. n. 4.

Amasen: Asmara, ove si coltiva col nome di *Dagussá-Tocusso.*

116. **Dactyloctenium aristatum** Link. *Hort. bot. Berol.* I. (1827) p. 59; Steud. *Syn. glum.* I. 212; Schweinf. *Samml. Arab. Aeth. Pflanz.* p. 35.

= *D. seminipunctatum* Courb. in Ann. sc. nat. sér. 4. vol. XVIII. (1862) p. 135.

Arcipelago Dahalak: I. Sciumma 18-27. III. 1892 (T. 753); I. Haharat 9. IV. 1893 (P. n. 4498); I. Sceik Ul Abù 7. III, 1893 (P. n. 4527); I. Ma-

doto 21. III. 1892 (T. n. 458); I. Dahalak Cumbeibak, Ras Antalo 11-12. III. 1892 (T. n. 785); I. Dahalak Kebir 27-28. III. 1892 (T. n. 475); I. Dar Gullah 13. III. 1892 (T. n. 446); I. Dub Rji Rji 12. III. 1892 (T. n. 2717); Isole Dahalak (n. 490); I. Du Racaham 15. III. 1892 (T. n. 416).

Damoeita: I. Hotha isolotto n. 1. 8. III. 1892 (T. n. 463); I. Dilemmi 10. III. 1892 (T. n. 793); I. Assarka [nord] 19. III. 1892 (T. n. 740).

Samhar; Emberemi 28. III. 1892 (P. 2715); Otumlo 16. III. 1892 (T. P. n. 2827).

Assaorta: Uaafi Kebir 24. III. 1892 (P. n. 2716); Ingal 9. III. 1892 (T. n. 2714).

117. **Dactyloctenium glaucophyllum** Courbon in Ann. Sc. nat. sér. IV. vol. XVIII. (1862) p. 133; Schweinf. *Samml. Arab. Aeth. Pflanz.* p. 35.

= *Eleusine glaucophylla* Munro apud Benth. in Journ. of Linn. Soc. XIX. (1881) p. 107; A. Terracc. *Fl. baja d'Anfilha* p. 9!; Pirot. in Ann. Ist. bot. Rom. VI (1896) p. 157!.

= *Dactyloctenium scindicum* Boiss. *Diagn. pl. orient.* ser. II. vol. IV. p. 131 et *Fl. Orient.* V. p. 557!

= *Dactyloctenium aristatum* Chiov.! (non Link.). in Ann. R. Ist. bot. Rom. VII. (1897) p. 76.

Arcipelago Dahalak: Isola Dahalak Cumbeibak-Ras Antalo 11-12 III. 1892 (T. n. 786); I. Sciumma 18-27. III. 1892 (T. n. 751); I. Dar Gullah 15. III. 1892 (T. n. 441); I. Duh Rij Rij 12. III. 1892 (T. n. 2729); I. Sarad 10. III. 1892 (T. n. 409).

Damoeita: Anfilha terra ferma 24. III. 1892 (T. n. 1507); Isola Dilemmi 10. III. 1892 (T. n. 794 sub *El. flagellifera*); I. Hotha isolotto n. 2-8. III. 1892 (T. n. 465 sub *El. flagell.*).

Samhar: Massaua deserto di terraferma 21. II. 1886 (Cocastelli).

Habab: Monte Gaab-Canfer 23. V. 1892 (T. P. n. 1506); Af Abed-Aidè 21. V. 1892 (T. P. n. 1503).

Assaorta: Afta 7. IV. 1892 (T. nn. 2830 e 2833); Zula 7. IV. 1892 (T. P. n. 2831); Arkico 19. III. 1892 (P. n. 2832); Sciahen 14. IV. 1892 (T. n. 2834); Ras Amas-Ras Tucul 6. III. 1892 (T. n. 2835); valle Tagodel 23. III. 1892 (P. n. 2836): Ingal-Ras Koral 9. III. 1892 (T. n. 2837); Ingal 9. III. 1892 (T. n. 2838); Zaga-Tatà m. 200 circa 17. III. 1893 (P. n. 2919).

Culta in R. Horto bot. Romano e seminibus a Terracciano ad Ker Sciacken 14. V. 1892 lectis (nn. 2358, 2828).

118. **Dactyloctenium aegyptium** (L.) Dur. et Schinz. *Consp. fl. afr.* V. p. 268.

= *Cynosurus aegyptius* L. *Spec.* p. 106.

= *Eleusine cruciata* Lam. *Encycl.* p. 203, tab. 48, f. 2.

= *Eleusine aegyptiaca* Desf. *Fl. atl.* I. p. 185.

= *Cenchrus aegyptius* P. B. *Agrost.* p. 157.

= *Dactyloctenium aegyptiacum* Willd. *Enum. pl. hort. Berol.* p. 1029; Parl. *Fl. ital.* I. 225; Kunth *Enum.* I. 261 et *Supplem.* 204; Schenk *Pl. spec. Aeg. Arab. Syr.* (1840) p. 1; Steud. *Syn. pl. glum.* I. 212; etc.

= *Dactyloctenium Figarii* Dntrs. *Cat. Sem. Gen.* (1847) et in Ann. Scienc. nat. sér. III, vol. IX (1848) p. 325.

Samhar: Otumlo 16. III. 1892 (T. P. n. 2589); Metscelt m. 271. 6. I. 1893 (T. P. n. 2374); frequente a Ras-Mudur, Taulud, Gherar e Abd-El-Kader gennaio-febbraio 1896 (Micheletti n. 53).

Habab: Oghet-El Ain 22. V. 1892 (T. P. n. 2539 insieme colla var.).

Mensa: Mai Baltet m. 1850. 14. I. 1893 (T. P. n. 1920).

Var. **mucronatum** (W.) Schweinf. *Samml. Arab. Aeth. Pflanz.* p. 34: Dur. et Schinz. *Consp. fl. afr.* V. p. 868.

= *Dactyloctenium mucronatum* Willd. *Enum. hort. Berol.* p. 1029; Steud. *Syn. pl. glum.* I. p. 212.

= *Rabdochloa mucronata* P. B. *Agrostogr.* p. 84.

= *Dactyloctenium aristatum* Hochst! (non Link.) apud Schimper *pl. Abyss.* I. (1840) n. 77.

Arcipelago Dahalak: Isola Dahalak Gembeli 11-12. III. 1892 (T. n. 483); I. Sciumma 18-27. III. 1892 (T. n. 752 sub *El. arist.*).

Damoeita: Isola Dissei 7-8. III. 1892 (T. n. 450 sub *Dact. aristat.*); I. Hotha 8. III. 1892 (T. n. 802 sub *El. ciliata* A. Terr.).

Samhar: Emberemi 28. III. 1892 (P. n. 1404); Saati 5. III. 1892 (T. P. nn. 2719 e 2721).

Habab: Oghet-El Ain 22. V. 1892 (T. P. n. 1501); Calanchelai-Chelamet 11. V. 1892 (T. P. n. 1502).

Assaorta: Ingal 9. III. 1892 (T. n. 2718); Sciahen 14. IV. 1892 (T. n. 2720); Agametta II. 1893 (Signora Scotti); Zaga Tatà 200 m. 17. II. 1893 (T. n. 2908); Laghetto di Minat-valle Urug 1000 m. 22. III. 1893 (P. n. 3351).

Mensa: da Ad Sciuma 235 m. a Gret-Arbà 350 m. 7. I. 1893 (T. P. n. 2375).

Amasen: Ghinda-Baresa 1000 m. 17. II. 1893 (T. P. n. 114): monte Bizen contrafforte orientale novembre 1892 (Ragazzi n. 191).

Oculè Cusai: Keren-Gabena Confalon 10. V. 1892 (T. P. n. 1505); Aidereso 1600 m. 20. III. 1893 (P. n. 3680); torrente Mogat Hack. 1300 m. 14. IV. 1893 (P. n. 4154).

119. **Coelachyrum brevifolium** Hochst. sec. Nees in Linnaea XVI (1842) p. 221; Dur. et Schinz *Consp. fl. afr.* V. p. 868.

= *Eleusine brevifolia* Hochst. et Steud! (non R. Br.) apud Schimper *pl. aegypt. arab. Unio. itiner.* (1837) n. 799.

= *Eragrostis Coelachyrum* Benth. in Hook. f. *Icones. pl.* XIV. (1881) tab. 1368; Boiss. *Fl. orient.* V. p. 584; Aschers. et Schweinf. *Illustr. fl. Aegypt.* p. 173.

Samhar: Emberemi 28. III. 1892 (P. n. 1630); Otumlo 16. III. 1892 (T. P. n. 2586).

120. **Leptochloa uniflora** Hochst.! apud Schimper *pl. Abyss.* III. (1844) n. 1707; A. Rich. *Tent. fl. Abyss.* II. p. 409; Steud. *Syn. pl. glum.* I. 209; Schweinf. *Samml. Arab. Aethiop. Pflanz.* p. 36.

Mensa: Gheleb a Caroscebir 16. I. 1893 (T. P. n. 2058).

Tribus XI. — *Festuceae.*

121. **Pappophorum brachystachyum** Jaub. et Spach.: Boiss. *Fl. orient.* V. p. 558; Dur. et Schinz *Consp. Fl. afr.* V. 870; A. Terracc.! *Florula di Anfilha* in Ann. R. Istit. bot. Roma V. (1893) p. 10.

Damoeita: Anfilha terraferma 23. III. 1892 (T. n. 1586 sub. *P. phleoides?*).

Assaorta: Uaafi Kebir 24. III. 1892 (P. n. 2840).

122. **Pappophorum molle** Kunth: Steud. *Syn. pl. glum.* I. p. 199. n. 7; Dur. et Schinz *Consp. fl. Afr.* V. p. 870; Schweinf. *Samml. Arab. Aeth. Pflanz.* p. 36.

= *P. persicum* A. Terracc. (non Boiss.) *Florula di Anfilha* in Ann. R. Istit. bot. Roma V. (1892) p. 96.

Damoeita: Anfilha terra ferma 23. III. 1892 (T. n. 1587).

Assaorta: valle Aboteglade 3. IV. 1892 (T. P. n. 2841).

Habab: monte Roret 16. V. 1892 (T. P. n. 1588).

123. **Phragmites communis** Trinius.: Schweinf. *Samml. Arab. Aeth. Pflanz.* p. 31.

Var. **isiacus** Cosson: Chiov. in Ann. R. Istit. Bot. Roma VII. (1897) p. 77.

Assaorta: sorgenti d'Atfab 14. IV. 1892 (T. n. 2722); torrente Alighedè m. 547. 22. III. 1893 (P. n. 3435).

Mensa: Aba Maitan-Dadà 8. I. 1893 (T. P. n. 1801); Ferekanrot-Aba Maitan 750-1600 m. 8. I. 1893 (T. P. n. 1776).

Oculè Cusai: Saganeiti maggio 1901 (G. Bartolommei-Gioli).

124. **Diplachne arenaria** (Hochst. et Steud.) Nees apud Steud. *Nomencl. bot.* ed. II. I. (1840) p. 414; Dur. et Schinz *Consp. fl. Afr.* V. p. 878.

= *Leptochloa arenaria* Hochst. et Steud.! apud Schimper *Unio. Itin.* (1837) n. 808.

= *Uralepis arenaria* Steud. *Syn. pl. glum.* I. (1855) p. 248.

Assaorta: Ingal 9. III. 1892 (T. n. 2723).

125. **Eragrostis ciliaris** (L.) Link: Nees *Fl. afr. austr.* p. 413; Steud. *Syn. pl. glum.* I. p. 265; Boiss. *Fl. orient.* V. p. 582; Schweinf. *Samm. Arab. Aeth. Pflanz.* p. 37; Chiov. in Ann. R. Ist. bot. Roma VI. (1896) p. 172.

α. **txpica** Chiov. planta apice ± nutans, spica ± laxa vel densa apice basique acutata.

Arcipelago Dahalak: I. Dar Gullah 15 III. 1892 (T. n. 445); I. Du Rakaham 15. III. 1892 (T. n. 415); I. Dahalak-Cumbeibak 11-12. III. 1892 (T. n. 774, 776); I. Um Namus 17 III 1892 (T. n. 433); I. Sciumma 18-27. III. 1892 (T. n. 767); I. Haharat 9. IV. 1893 (P. n. 4493); I. Nocra 12. III. 1892 (T. n. 428).

Damoeita: Isola Assarka 19. III. 1892 (T. n. 746); I. Hotha 8. III. 1892 (T. n. 467).

Samhar: Otumlo 16. III 1892 (T. P. n. 2576); Saati 8. III. 1892 (Ragaz. Pappi n. 2751): Emberemi 28. III. 1892 (P. n. 1573); Abd el Kader 10. III. 1892 (Ragaz. e Pappi n. 1574).

Assaorta: Zula 7. IV. 1892 (T. P. n. 2745); Ingal 9. III. 1892 (T. nn. 2747 e 2748); Uaafi Kebir 24. III. 1892 (T. n. 2749); Ingal-Ras Koral 9. III. 1892 (T. n. 2752); Colline intorno a Ras Ghedem 7. III. 1892 (T. n. 2750); Ras Amas-Ras Tucul 6. III. 1892 (T. n. 2753); Arkico 19. III. 1892 (P. 2754); Adeita-Cualo 200 m. 18. III. 1893 (P. n. 3023).

Oculè Cusai: Ambatocam 600 m. 18. IV. 1893 (P. n. 4064).

Bárca: Agordat 500 m. 27-30. III. 1893 (T. P. n. 2809).

β. **arabica** Aschers. et Schw. *Illustr. Fl. d'Aegypte* p. 172. Planta apice rigida, recta; spica densissima basi et apice rotundata, cylindrica.

= *Eragrostis arabica* Jaub. et Spach. *Ill. pl. orient.* IV. p. 31.

= *Eragrostis ciliaris* β *brachystachya* Boiss. l. c.

Arcipelago Dahalak: I. Dar Gullah 15. III. 1892 (T. n. 442); I. Sceik Ul Abu 7. III. 1893 (P. n. 4536); I. Omoh 1. IV. 1893 (P. n. 4583); I. Duh Rij Rij 12. III. 1892 (T. n. 2741); I. Madote 21. III. 1892 (T. n. 457); I. Dahalak Cumbeibak, Nokra 11-12. III. 1892 (T. n. 775); I. Sciumma 18-27. III. 1892 (T. n. 766); I. Haharat 9. IV. 1893 (P. n. 4489; I. Dahalak Chebir 27-28. III. 1892 (T. n. 474).

Damoeita: Isola Dissei 7-9. III. 1892 (T. n. 2739); I. Um Namus 17. III. 1892 (T. n. 431); I. Assarka [nord] 19. III. 1892 (T. n. 747).

Samhar: Otumlo 16. III. 1892 (T. P. n. 2577); Isola Scek Said 3. III, 1892 (T. P. n. 2737); Dogali 2. III 1892 (T. P. n. 2738); Emberemi 28. III. 1892 (P. n. 1577); Saati 5. III. 1892 (T. P. n. 2744).

Assaorta: Arkico 19. III. 1892 (P. n. 2733); pianura Farara 10. IV. 1892 (P. n. 2734): Glablalo 15. III. 1892 (T. n. 2735); pianura Hoasa Ta Hareb 7. III. 1892 (T. n. 2736); Zula 7. IV. 1892 (T. n. 2742); Afta 7. IV. 1892. (T. n. 2743); Zaga Tatà 200 m. 17. III. 1893 (P. n. 2910).

126. **Eragrostis plumosa** (Retz.). Trinius.: Schweinf.! *Samml. Arab. Aeth. Pflanz.* p. 38.

Arcipelago Dahalak: I. Haharat 9. IV. 1893 (P. n. 4535); I. Dahalak Kebir 27-28. III. 1892 (T. n. 472, 473); I. Duh-Racaham 15. III. 1892 (T. n. 414); I. Sciumma 18-27. III. 1892 (T. n. 768); I. Dahalak Cumbeibak Antalo 11-12. III. 1892 (T. n. 772); I. Dahalak Cumbeibak Nocra 11-12. III. 1892 (T. n. 773); I. Dar Gullah 15. III. 1892 (T. 441); I. Duh Rij Rij 12. III. 1892 (T. n. 2756).

Damoeita: Isola Assarka [nord] 19. III. 1892 (T. n. 747); I. Dilemmi 10. III. 1892 (T. n. 792); I. Um Namus 17. III. 1892 (T. n. 432); I. Hotha isolotto n. 2. 8. III. 1892 (T. n. 466).

Samhar: Emberemi 28. III. 1892 (P. n. 1576); Otumlo 16. III. 1892 (T. P. n. 2580); Saati 5. III. 1892 (T. P. n. 2768); Dogali 2. III. 1892 (T. P. n. 2766).

Habab: Oghet-El Ain 22. V. 1892 (T. P. n. 1575).

Assaorta: Uaafi Kebir 24. III. 1892 (P. nn. 2755, 2761); Afta 7. IV. 1892 (T. P. n. 2757); Ras Amas-Ras Tucul 6. III. 1892 (T. nn. 2758, 2759); Pianura Hamas 6. III. 1892 (T. n. 2760); valle Tagodel 23. III. 1892 (P. n. 2763); monte Xoma 26. III. 1892 (P. n. 2762); Ingal-Ras Koral 9. III 1892 (T. n. 2764); valle Idet 6. IV. 1892 (T. P. n. 2765; Zaga Tatà 200 m. 17. III. 1893 (P. n. 2916); Arkico 19. III. 1892 (P. n. 2767).

Oculè Cusai: Iangus-Ambatocam 200 m. 12. IV. 1893 (P. n. 3999); Ambatocam m. 600. 13. IV. 1893 (P. n. 4065).

127. **Eragrostis namaquensis** Nees. in Linnaea VII. p. 408; Steud. *Syn. pl. Glum.* I. p. 272. n. 127.

Gerba: Gasch 20. III. 1901 (G. Bartolommei-Gioli).

Nome volgare: *Abuchara*, cioè foraggio.

128. **Eragrostis aspera** Nees *Fl. afr. austr.* p. 408; Schwfth.! *Samml. Arab. Aeth. Pflanz.* p. 38; Dur. et Schinz *Consp. fl. afr.* V. p. 879.

Samhar: Isola Scek Said 3. III. 1892 (n. 2731).

Assaorta: valle Arbara 6. IV. 1892 (T. P. n. 2725); valle Idet 6. IV. 1892 (T. P. n. 2726); sorgenti di Masciabò m. 1200. 20. III 1893. (P. n. 3230).

Mensa: Ferekanrot-Aba Maitan 750-1600 m. 8. I. 1893 (T. P. n. 1773); Laba 1500 m. 19. I. 1893 (T. P. n. 1382); Gheleb a Caroscebir 16. I. 1893 (T. P. n. 2077); Gret Arbà m. 1400. 7. I. 1893 (T. P. n. 2069); Sella Mogasas-Monte Ira 2400 m. 5. II. 1893 (T. P. n. 866); Dadà m. 1400. 8. I. 1893 (T. P. nn. 2062, 2063).

Amasen: Ghinda-Baresa 1000 m. 17. II. 1893 (T. P. n. 115); Valle Mai Hinsi 1400-2000 m. 13. II. 1893 (T. P. nn. 240, 259); Ghinda m. 1000 primi di settembre 1892 (Ragazzi n. 121).

Culta in R. orto botanico Romano ex Insula Scek Said (n. 2357.

129. **Eragrostis annulata** Chiov.

E. perennis: dense caespitosa. Radix fibris validis elongatis, albis, dense tomentosis. Culmi erecti vel basi breviter prostrati radicantes, multinodi, ramosi, glaberrimi, graciles, altissimi; nodi tumiduli glaberrimi: internodia recta vix sub nodis annulo brunneo semper praedita. Vaginae omnes internodiis breviores, glaberrimae, sulcato-nervosae, virides vel ad os vix glaucescentes; ligula longe ciliaris. Laminae angustae lineares glaucescentes, nervis 7 longitudinalibus validis percursae, glaberrimae, supra parum scabrae, subtus laevissimae, in viride planae in sicco parum (margines) convolutae, ad apicem filiformes attenuatae, extremo apice acutissimae: lamina suprema caeteris brevior et vagina sua subaequilonga. Culmus sub inflorescentia longe exertus, cylindricus, striolatus, glaberrimus et laevissimus. Panicula ampla, ramosissima, pyramidalis. Rami erecto patuli, verticillati, 5-7 in verticillis inferioribus,

5-1 in superioribus; in $^{1}/_{3}$ inferiore nudi, supra stricte ramulosi, ramulis fasciculatis crebre spiculiferis. Pedicelli spicula breviores, sed spicula suprema ramorum longissime pedicellata, scaberuli ut rami.

Spiculae lanceolatae 6-8 (5-10) - flores, rachilla articulata, articulis cum paleis flosculorum et glumis caducis. Glumae steriles 2 subaequales, ovato-lanceolatae, acutae, 1-nerviae, nervo scaberulo, ambae flosculi proximioris $^{1}/_{2}$ aequantes, I parum ($^{1}/_{4}$-$^{1}/_{5}$) brevior. Flosculi dissiti laxe imbricati, apex flosculi inferioris vix $^{1}/_{3}$ inferiorem flosculi superioris tegens. Gluma florifera ovata, apice truncato-rotundata, trinervia, nervibus aequidistantibus, colore livido-virente. Palea gluma parum angustior aequilonga vel parum superans; carinis ciliolatis, apice denticulato-retusa. Stamina duo?

Samhar: Isola Scek Said 3. III. 1892 (T. P. n. 2730); mista con *Erag. aspera* Nees nell' isola Scek Said 3. III. 1892 (T. P. n. 2732).

Osservazioni. — Come l' *E. aspera* Nees anche questa specie appartiene alla Sez. *Cataclastos*, ma ne è distintissima, per esser pianta perenne, per avere le spighette più strette e lassiflore; per i fioretti come troncati: per la forma della pannocchia più contratta a cagione dei rami rivolti in alto e delle spighette più brevemente pedicellate: e per la presenza costante di un anello di colore bruno poco sotto dei nodi. Quest' ultimo carattere è posseduto pure dall' *E. gummiflua* Nees, la quale ha inoltre anche i fioretti della stessa forma, ma dalla nostra pianta si distingue per la pannocchia più stretta e densa, per le foglie giunchiformi rigide, e per le guaine, che presso la fauce secernono un liquido vischioso, giallastro.

130. **Eragrostis abyssinica** (Jacq.) Schrad.: Schweinf.! *Samml. Arab. Aeth. Pflanz.* p. 27; Dur. et Schinz *Consp. fl. afr.* V. p. 879.

α **viridis** Hochst.! apud Schimper *pl. Abyss.* 1852 n. 1927, 1971 et 2014.

= *Poa Abyssinica* Hochst.! apud Schimper l. c. sectio I. (1840) n. 383.

Spiculae virides, lividescentes.

Oculè Cusai: Saganeiti m. 2200. 17. IV. 1892 (Schweinfurth n. 1384).

β **alba** Hochst! apud Schimper *Pl. Abyss.* ed. II. (1842) n. 962 et ed. Hohen. (1852) n. 2016.

Spiculae albidae.

Oculè Cusai: torrente Mogat Hak n. 1300. 14. IV. 1893 (P. n. 4138).

Amasen: valle Mai Hinsi m. 1400-2400. 13. II. 1893 (T. P. n. 243).

131. **Eragrostis multiflora** (Forsk) Asch. et Schw. *Beitr. fl. Aeth.* (1867) p. 297 et 310; Dur. et Schinz *Consp. fl. afr.* V. 885.

= *E. megastachya* Link: Schweinf. *Samml. Arab. Aeth. Pflanz.* p. 40.

Samhar: Ailet 6. I. 1893 (T. P. n. 2362); da Saati ad Ailet 6. I. 1893 (T. P. n. 2361); Saati 5. III. 1892 (T. P. n. 2727).

Assaorta: torrente Aligherrè 1200 m. 20. III. 1893 (P. n. 3267); Zaga Tatà 200 m. 17. III. 1893 (P. n. 2909); Arkico 19. III. 1892 (P. n. 2728); Afta 7. IV. 1892 (T. P. n. 2729).

Oculè Cusai: Ambatocam 600 m. 13. IV. 1893 (P. n. 2438); valle Maï Hinsi 1400-2000 m. 13. II. 1892 (T. P. n. 242); Ghinda-Asmara 30. IV. 1892 (T. P. n. 1579).

Barca: Agordat m. 500. 27-30. III. 1893 (T. P. nn. 2796, 2807).

Culta ex seminibus 1893 (n. 4777).

var. **insularis** (A. Terracc. in sched. Herb. Romani. ut species).

E. annua. Culmi graciles brevi vel brevissimi, caespitosi, erecti vel adscendentes. Nodi fusci, glaberrimi. Vaginae ± denso e tuberculis pilosae, ore longe ciliatae. Laminae planae vel sicco convolutae acutissimae vaginis longiores, praecipue ad basin e tuberculis longe pilosae. Culmi sub panicula longe exerti, cylindrici, laeve striolati, glaberrimi. Spiculae brevissime pedicellatae vel subsessiles late lineares, 12-36-flores, pallidissime virescentes, per paniculam ovatam v. ovalem quandoque rotundatam, in ramis solitariis brevissimis dispositae. Glumae steriles ovatae obtusae uninerviae, in nervo scaberulae, apice mucronulatae; I^a^ $^1/_2$ II^ae^ longa. Flosculi densissime imbricati per $^2/_3$ se se invicem tegentes, obtusi. Glumae fertiles ovatae subrotundae, trinerves nervis lateralibus marginibus propinquioribus quam nervo medio, apice rotundato-emarginulatae, diu persistentes tandem cum paleis et articulis deciduae. Caryopsis minima subsphaerica vel vix elliptica, badia leviter longitudinaliter striata.

Arcipelago Dahalak: Isola Dahalak Cumbeibak Ras Antalo 11-12. IV. 1892 (T. n. 778 sub *E. insularis*); I. Dahalak Kebir 28. III. 1892 (T. n. 468).

Assaorta: Ras Amas-Ras Tucul 6. III. 1892 (T. n. 2769); valle Idet 6. IV. 1892 (T. P. n. 2770).

Forma **violacea** A. Terracc. in exsicc. herb. Rom.

Spiculae violaceo colore suffusae.

Arcipelago Dahalak: I. Dahalak Cumbeibak 11-12. III. 1892 (T. n, 777 sub *E. insularis* var. *violacea*).

Osservazioni. — Si distingue facilmente dalla *E. multiflora* per la piccolezza della pianta, pel colore giallo-pallido delle spighette e per le cariossidi grosse circa $^1/_3$ soltanto che non nel tipo. L'*E. multiflora* invece ha anche negli esemplari più piccoli una pannocchia piuttosto allungata e spighette di color verde più o meno livescente. Come nella varietà seguente la caratteristica di avere le glume fiorifere alla fine caduche insieme colle palee e gli articoli della rachilla, farebbe avvicinare queste due piante alla sezione *Cataclastos*, senonchè essa si riscontra talora anche nell'*E. multiflora* tipica.

Var. **Pappiana** Chiov.

E. annua. Culmi graciles erecti vel adscendentes, basi p. m. caespitosi, simplices vel ramosi; nodi glaberrimi; vaginae nervoso-striatae undique e tuberculis longe pilosae. Laminae lineares in marginibus et nervibus crebre tuberculato-ciliatae, apice acutissimae et ± convolutae. Culmi apice sulcati. Panicula ovalis pyramidata, laxiuscula, ramis solitariis jam a basi ramulosis. Spiculae lineares angustae 15-40 flores, breviter pedicellatae, florescentes;

flexuosae. Glumae parum inaequales: I^a $^2/_3$ II^{ae} aequans. Flosculi densissime imbricati obtusi; gluma florens trinervia nervibus ad margines propinquiores, apice rotundato-emarginulata cum palea et articulis rachillae mox decidua. Caryopsis minima, magna ut in var. superiore, brunnea, rotunda, sublaevis.

Samhar: Saati 8. III. 1892 (T. P. n. 2868); Saati 5. III. 1892 (T. P. n. 2869); Emberemi 28. III. 1892 (P. nn. 1190 e 1566).

Assorta: Valle Tagodel 23. III. 1892 (P. nn. 2820, 2871, 2822); Uaafi Kebir 24. III. 1892 (P. n. 2873); Afta 7. IV. 1892 (T. P. n. 2874); Scillì 9. IV. 1892 (P. n. 2875); Henrob 22. III. 1892 (P. n. 2876): Zaga Tatà m. 200 circa, 17. III. 1893 (P. n. 2913).

Habab: Oghet-El Ain 22. V. 1892 (T. P. n. 1565?).

Osservazioni. — Questa varietà possiede le cariossidi piccolissime della precedente, ma l'aspetto ne è molto diverso in causa delle spighette assai più strette e spesso flessuose. Gli esemplari di Emberemi nn. 1566 e 1190 rappresenterebbero la forma tipica della *E. insularis* con spighette più strette, più allungate, divaricate, formanti una pannocchia ovale più densa. Gli esemplari delle altre località tutte, pur non differendo sostanzialmente in nulla da quelli dei due numeri citati, avendo una pannocchia lassa ramosa irregolarmente, hanno un aspetto molto differente, richiamante subito alla mente quello dell'*E. poaeoides* (*E. minor*).

Per il carattere della cariosside piccolissima, forse queste due varietà dovranno costituire un'altra specie, che dovrà allora portare il nome di *E. insularis* A. Terr.

132. **Eragrostis tremula** Hochst.! apud Kotschy *Iter nubicum* n. 6, apud Schimper *Pl. Abyss.* ed. Hohen. n. 2163, et in Flora (1842) I. Beibl. p. 134; Steud. *Syn. pl. glum.* I. 269. n. 83; Boiss. *Fl. Orient.* V. p. 581; Dur. et Schinz. *Consp. fl. Afr.* V. p. 890.

= *Eragrostis rachitricha* Hochst. apud Metz *Pl. Indiae Orient.* ed. Hohenaker (1847) n. 280 et apud Schimper *pl. Abyss.* ed. Hohen. n. 2164; Steud. *Syn. pl. glum.* I. p. 267, n. 61.

Bogos: Keren-Gabena Confalon 10. V. 1892 (T. P. n. 1578).

133. **Eragrostis serpula** Chiov.

E. annua. Culmi erecti, alti, graciles, glaberrimi, ad nodos parum geniculati, et pruinoso glaucescentes; nodi fusci, glaberrimi. Vaginae omnes internodiis brevissimae, glaberrimae, laeves striolatae, ad os glaucescentes. Laminae lineares, convolutae, latiusculae, rigidulae, infimae brevissimae, glaucescentes, extremo apice obtusiusculo, praeter margines ad basim pilis raris longis ciliatos, glaberrimae, subglaucescentes; ligula brevissima subciliolata. Panicula amplissima, ramosissima, diffusa. Rami solitarii basi laevissimi, ad insertionem callo fuscescente nitido glaberrimo praediti, in ramulis fere e basi divisi, omnes insertiones partiales centralibus identicae; pedicelli scaberuli, capillares, spiculis

semper multo breviores, sed tamen longi, apice parum dilatati. Spiculae in sicco pallide flavae gratiosissime nutantes, longissimae, serpulae usque ad 124-flores!, glaberrimae, valde compressae: flosculi dense et regulariter biseriato-imbricati. Glumae steriles aequilongae: Iª lanceolata 1-nervia; IIª ovato-lanceolata, 3-nervia. Glumae florentes ovato-subrotundae, apice obtusissimae, denticulato-truncatulae, trinerviae, nervibus lateralibus ad margines propinquioribus quam ad carinam et denticulum in margine formantibus; in nervo carinale arcte plicatae: palea diu persistens arcuata, angusta, ovalis, apice brevissime bifida, carinis ciliato-scabris. Caryopsis sphaerica, exigua, pallide rufa, sulco parum conspicuo in centro elevato-costato praedita, superficies tenuiter rimosa.

Culmi usque ad metrum alti; laminae inferiores 1 cm., superiores 10 cm. longae, 8-9 mm. latae. Spiculae 4-7 cm. longae, 3 mm. latae; flosculi 3 mm. longi, Caryopsis mm. 0,5 diametri metiens.

Barca: Agordat m. 500 circa, 27-30. III. 1893 (T. P. n. 2088).

Osservazioni. — Questa specie si riconosce facilmente da tutte quelle finora conosciute per le spighette lunghissime con stragrande numero di fioretti. Il margine della gluma fiorifera in corrispondenza della terminazione dei due nervi laterali, ha due denticoli ottusi simili a quelli che si vedono in talune specie di *Bromus* della sezione *Serrafalcus*. Più che ad altra è affine all'*E. tremula* Hochst.

Spiegazione della tavola VIII.

Pianta in grandezza naturale.

134. **Eragrostis aulacosperma** (Fresen.) Steud. *syn. pl. glum.* I. p. 269; Dur. et Schinz *Consp. fl. Afr.* V. p. 880.

Amasen: At Taclesan-Arbascico 6. V. 1892 (T. P. n. 1583).

Habab: altopiano Nacfa-Mao 19. V. 1892 (T. P. n. 1564); Coga 14. V. 1892 (T. P. n. 1562); valle Tana 14. V. 1892 (T. P. n. 2724); Afsciarè 13. V. 1892 (T. P. 1563).

135. **Eragrostis poaeoides** P. B. *Agrostogr.* p. 71: Dur. et Schinz. *Consp. fl. afr.* V. 888.

= *Eragrostis minor* Host: Schwfth. *Samml. Arab. Aeth. Pflanz.* p. 100.

Amasen: Asmara m. 2400. VIII-IX. 1892 (Ragazzi n. 105).

Mensa: valle Catalaben 1900 m. 19. 1. 1892 (T. P. n. 1530).

Oculè Cusai: torrente Baratanti-Asmara m. 2200. 19. IV. 1892 (P. n. 4442).

136. **Eragrostis pilosa** (L.) P. B.: Schweinf. *Samml. Arab. Aeth. Pflanz.* p. 37; Dur. et Schinz. *Consp. fl. afr.* p. 887.

Amasen: valle Mai Hinsi m. 1400-2000. 13. II. 1893 (T. P n. 238); Asmara m. 2400 settembre 1892 (Ragazzi n. 85).

137. **Eragrostis aethiopica** Chiov. in Ann. R. Istit. bot. Roma VI. (1896) p. 13.

= *E. verticillata* Hochst.! apud Schimper *Pl. abyss.* n. 1757. non Cav.

Oculè Cusai: valle Damas 600 m. 14. IV. 1892 (P. n. 4083); Ambatocam m. 600. 13. IV. 1892 (P. n. 4066); torrente Mogat Hack m. 1300. 14. IV. 1892 (P. n. 4151).

Distrib. Abissinia, Somali.

Osservazioni. — Questi esemplari corrispondono benissimo con quelli di Schimper e di Robecchi-Brichetti (cfr. Chiov. l. c.). Quelli invece che ho riferito alla *E. pilosa* per la maggiore dimensione dei fioretti e per la grandezza e forma delle foglie potrebbero appartenere alla vera *E. verticillata* (Cav.).

138. **Eragrostis rigidifolia** Hochst.: Schweinf. *Samml. Arab. Aeth. Pflanz.* pag. 39.

Mensa: Mai Baltet m. 1850. 14. I. 1893 (T. P. n. 1819).

139. **Eragrostis Thumbergiana** Steud. *Syn. pl. glum.* I. p. 271.

var. **atrata** Schweinf.: *Samml. Arab. Aeth. Pflanz.* p. 101.

Mensa: Mai Baltet m. 1850. 14. I. 1893 (T. P. n. 1827).

140. **Eragrostis papposa** (Dufour) Steud. *Syn. pl. glum.* I. p. 263; Dur. et Schinz *Consp. fl. afr.* V. p. 887.

= *Eragrostis vulgaris* var. *speirostachya* Kralik! *Pl. tunetanae exsicc.* n. 313.

Habab: monte Roret 16. V. 1892 (T. P. nn. 1568, 1580); monte Amba 15. V. 1892 (T. P. nn. 1567, 1570 sub *E. raripila*); altopiano di Nacfa 19. V. 1892 (T. P. n. 1572); Coga 14. V. 1892 (T. P. n. 1569 sub *E. raripila*).

141. **Eragrostis tenuifolia** Hochst.! apud Schimp. *Pl. abyss.* n. 92 et in Flora 1842, p. 134; Steud, *Syn. pl. glum.* I. 268.

Mensa: Mai Baltet m. 1850. 14. I. 1893 (T. P. n. 1827); Abbacuset 1900 m. 8. II. 1893 (T. P. n. 1042); Masahammara Hauitad 2000 m. 8. II. 1893 (T. P. n. 1002).

Amasen: valle Mai Hinsi 1400-2000 m. 13. II. 1893 (T. P. nn. 236, 241); Asmara-Belesa 2400 m. 4. V. 1893 (T. P. n. 2573).

Osservazioni. — È assai prossima all'*E. parviglumis* Hochst: Steud, *Syn. pl. glum.* I. p. 267 delle Indie Orientali.

142. **Eragrostis viscosa** Trinius: Steud. *Syn. pl. glum.* I. 265.

= *Eragrostis retinorrhoea* Steud. *Syn. pl. glum.* I. p. 268, n. 81.

var. **pilosissima** Hochst. apud Schimper *Pl. Abyss.* sect. II. n. 24.

Bogos: Keren-Dari m. 1600. 2. II. 1893 (T. P. n. 2681).

143. **Eragrostis unioloides** Nees apud Steud. *Syn. pl. glum.* I. p. 264, n. 21; Schwf.! *Samml. Arab. Aeth. Pflanz.* p. 41.

= *Poa amabilis* A. Rich. *Tent. fl. abyss.* II. p. 421.

= *Poa unioloides* Retz. *Observ.* V. p. 19.

= *Eragrostis taffzagra* Steud. *Syn. pl. glum.* I. 268, n. 70.

Mensa: monte Agarò 1800-2400 m. 18. I. 1893 (T. P. n. 552).

144. **Eragrostis yemenica** Schweinf. *Samml. Arab. Aeth. Pflanz.* p. 41.

= *Leptochloa yemenensis* Schweinf. apud Penzig *Pl. Bogos* in Atti Congr. bot. in Genova 1892, p. 366 n. 626 (nomen nudum).

= *Eragrostis geminica* Dur. et Schinz. *Consp. fl. afr.* V. p. 383.

Habab: monte Roret 16. V. 1892 (T. P. n. 1571).

Spiegazione della tavola IX.

A. Pianta in grandezza naturale.
B. Una spighetta
C. Gluma I
D. » II
E. » fiorifera
F. Palea

(C.–F.: fortemente ingrandite.)

145. **Koeleria phleoides** (Vill.) Pers.: Steud. *Syn. glum.* I. p. 294: Schweinf. *Samml. Arab. Aeth. Planz.* p. 43.

Assorta: monte Fattà m. 1000, 19. III. 1893 (P. n. 3123); sorgenti di Masciabò m. 1200. 20. III. 1893 (P. n. 3224).

146. **Harpachne Schimperi** Hochst.!: Schweinf. *Samml. Arab. Aeth. Pflanz.* p. 43.

Amasen: Arbascico-Adi Saddi 6. V. 1892 (T. P. n. 1625); Ghinda-Baresa: 1000 m. 17. II. 1893 (T. P. n. 105); Asmara: 2400 m. agosto-settembre 1892 (Ragazzi n. 76).

Mensa: Rora Ualicauè m. 1900. 8. I. 1893 (T. P. n. 2073); monte Ira-Nuret m. 2000 circa. 6. II. 1893 (T. P. n. 913); Rora Ualicauè-Ham Ham 1800-2600 m. 9. I. 1893 (T. P. n. 790); da Gret Arbà ad Aba Maitan 500 m. 8. I. 1893 (T. P. n. 1670); Laba 1500 m. 19. I. 1893 (T. P. n. 1385); Mahber m. 1300. 9. I. 1893 (T. P. n. 1781); Mai Amba m. 1950. 15. I. 1893 (T. P. n. 2041).

Oculè Cusai: torrente Baratanti-Asmara 2200 m. 19. IV. 1893 (P. n. 4409); Saganeiti-Acrur 1000 m. 25. III. 1892 (P. n. 3858).

147. **Aeluropus brevifolius** (Koen) Nees apud Steud. *Nomencl. bot.* ed. II. I. (1840) p. 30; Dur. et Schinz *Consp. fl. afr.* V. p. 901; Scwfth. *Samml. Arab. Aeth. Pflanz.* p. 43.

= *Calotheca niliaca* Hochst. et Steud. apud Schimp. *Unio itin.* (1835) n. 204.

= *Ae. mucronatus* β. *erythraeus* A. Terracc.! *Flor. baja d'Anfilha* p. 9; Dur. et Schinz *Consp. fl. afr.* pag. 901.

Arcipelago Dahalak: Isola Duh Rij-Rij 12. III. 1892 (T. n. 2572; I. Dahalak Cumbeibak Nocra 11-12. III. 1892 (T. n. 781); I. Dahalak Pozzi 27-28. III. 1892 (T. n. 461); I. Sciumma 18-27. III. 1892 (T. n. 761): I. Haharat 9. IV. 1892 (P. n. 4514).

Damoeita: Anfilha terraferma 23, III. 1892 (T. n. 1589 sub. *Ae. arabicus* β *erythraeus*); Isola Hotha isolotto n. 3. 8. III. 1892 (T. n. 429 sub *Ae. pungens*); I. Sarad. 10. III. 1892 (T. n. 410).

Samhar: Massaua spiaggia fra Gerar e la Diga in terreno argilloso soggetto alle alte maree 21. II. 1886 (Cocastelli); Isola Scek Said 3. III. 1892 T. P. n. 2771); Penisola d'Abd-El-Kader febbraio 1896 (Micheletti n. 51); diga percorsa dalla Decauville fra la penisola del Gherar e quella di Abd-El-Kader febbraio 1896 (Micheletti n. 52).

Assaorta: Ras Amas-Ras Tucul 6. III. 1892 (T. n. 2773): sorgenti di Atfab 14. IV. 1892 (T. n. 2774); Schiahen 14. IV. 1892 (T. n. 2775).

β. **pygmaeus** A. Terracc. in *sched. Herb. Rom.!*

Planta pusilla 1-5 cm. alta, capitulis sessilibus minoribus.

Arcipelago Dahalak: I. Nocra 12. III. 1892. (T. n. 424 sub *Ae. pygmaeus*); I. Dissei 7-9. III. 1892 (T. n. 447 sub *Ae. arabicus* var. *pygmaeus*); I. Dahalak Kebir 27-28. III. 1892 (T. n. 481 sub *Ae. pusillus*).

γ. **longifolius** Chiov.

Planta multo elatior et evoluta, foliis usque ad 10 cm. longis, planis, apice tantum convolutis, 3-4 mm. latis; capitulis globosis maximis.

Arcipelago Dahalak: I. Sciumma 18-27. III. 1892 (T. 762 sub *Ae. arabicus*); I. Duh Racaham 15. III. 1892 (T. n. 418 sub *Ae. pungens*).

Samhar: Isola Scek Said 3. III. 1892 (T. P. nn. 2776 e 2777).

Osservazioni. — La var. proposta dal dottor Terracciano non si può conservare giacchè i caratteri distintivi sono quelli che contrassegnano la specie tipica chiamata appunto *brevifolius*. Le due varietà da me adottate sarebbero forse a più dritta ragione da considerarsi come forme estreme della specie, ridottissima la β e lussureggiante la γ.

148. **Poa leptoclada** Hochst.; A. Rich. *Tent. fl. Abyss.* II. 422: Steud. *Syn. pl. glum.* I. p. 256, n. 100; Dur. et Schinz *Consp. fl. afr.* V. p. 908.

Amasen: valle Mai Hinsi 1400-2000 m. 13. II. 1893 (T. P. n. 246).

149. **Poa simensis** Hochst.: A. Rich. l. c. 422; Steud. l. c. p. 256, n. 98; Dur. et Schinz *Consp. Afr.* V. p. 900.

Oculè Cusai: torrente Baratanti-Asmara m. 2200. 19. IV. 1893 (P. n. 4424).

150. **Poa oligantha** Hochst.

Regione Carnesin, nei fieni falciati in terreno paludoso, nell'ottobre 1900 (Cap. Forte in herb. Micheletti).

151. **Hordeum distichon** L.

Amasen: Asmara, coltivato col nome di Demai (Micheletti).

Fam. CYPERACEAE (1).

I. Monoclines.

Trib. I. — *Cypereae.*

1. **Kyllinga triceps** δ **ciliata** Böckl. in Linnaea XXXV, p. 414: C. B. Clarke apud T. Dyer *Fl. of Trop. Afr.* VIII. p. 281.

= *K. blepharinota* Hochst. apud Schimp. *Pl. Abyss. Agow. ed. Hohen.* n. 2201.

(1) Del Dr. Emilio Chiovenda.

= *K. triceps* Schweinf.! (non Rottb.) *Samml. Arab. Aeth. Pflanz.* p. 49 et 104, n. 219, et Pl. exsicc. ex Abyss. sept. 1892. n. 1580.

Assaorta: Sorgenti di Masciabò m. 1200 circa 20. III. 1893 (Pappi n. 3219); monte Fattà m. 1000 circa. 19. III. 1893 (Pappi n. 3114).

Mensa: Ferekanrot-Aba Maitan m. 750-1600 8. I. 1893 (T. P. n. 1788).

Amasen: Ghinda-Baresa m. 1000 circa 17. II. 1893 (T. P. n. 100).

Oculè Cusai: Torrente Mogat-Hack m. 1300 circa 14. IV. 1893 (P. n. 4152).

Osservazioni. — Questa varietà è ben distinta dalla *K. triceps* Rottb. *Descr. et icon. pl.* p. 14. t. 4, f. 6!, per le squame fortemente navicolari con carena compressissima, acutissima e più o meno densamente cigliata. In tutti gli esemplari citati ed anche in quello di Schweinfurth l'asse dell'infiorescenza è unico, grosso, tozzo, ovale, per cui l'insieme dell'infiorescenza (nel secco) è di circoscrizione circolare, senza il menomo accenno ad essere trilobato: invece nell'esemplare di Hochstetter citato, la divisione dell'infiorescenza in tre lobi è abbastanza manifesta.

2. **Kyllinga aurata** Nees.: Böckl. in Linnaea XXXV, p. 422.

= *K. erecta* Schumach. et Thonn. sec. Clarke apud Dur. et Schinz. *Consp. fl. afr.* V. p. 528. n. 10 et apud T. Dyer *Fl. of Trop. Afr.* VIII. p. 274.

Scioa: Let Marefià frequente in umide località dei prati della stazione 6 settembre 1886 (V. Ragazzi).

3. **Kyllinga nervosa** Steud. *Syn. pl. glum.* II, p. 70; Böckl. in Linnaea XXXV, p. 407 n. 46; C. B. Clarke in T. Dyer *Fl. of Trop. Afr.* VIII. 279.

Amasen: Asmara m. 2400 agosto-settembre 1892 (V. Ragazzi n. 81).

4. **Kyllinga pulchella** Kunth: Böckl. in Linnaea XXXV, p. 405; C. B. Clarke ap. T. Dyer *Fl. of Trop. Afr.* VIII. p. 284.

Amasen: Asmara alt. m. 2400 agosto-settembre 1892 (V. Ragazzi n. 288).

5. **Kyllinga squamulata** Vahl: Böckl. in Linnaea XXXV, p. 431; Clarke in T. Dyer *Fl. of Trop. Afr.* VIII. 270.

Oculè Cusai: Torrente Mogat-Hak m. 1300 circa. 14. IV. 1893 (P. n. 4156); Ambatocam m. 1600 circa, 18. IV. 1893. (P. n. 4062).

6. **Cyperus sanguinolentus** Vahl. Enum. II. p. 351.

Eragrostis Vahl. var. *neurotropis* (Steud.) C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. XXI. p. 59.

= *C. Eragrostis* Kunth: Schweinf.! *pl. exsicc. ex Abyss sept.* 1892, n. 1050.

= *Pycreus sanguinolentus* C. B. Clarke in *Fl. of Trop. Afr.* VIII. p. 293.

Mensa: Valle Catalaben m. 1900 circa. 19. I. 1893. (T. P. n. 1517); Mosahammara-Hauitad m. 2000. 8. II. 1893 (T. P. n. 998); Katalaben m. 1900 circa. 8. II. 1893 (T. P. n. 1051); Sella Mogasa-Monte Ira m. 2400. 5. II. 1893 (T. P. n. 868); Mahber m. 1300. 9. I. 1893 (T. P. n. 1803).

7. **Cyperus elegantulus** Steud. in Flora 1842, p. 583 et *Syn. pl. glum.* II. p. 11, n. 98; Hochst. apud Schimper *Iter Abyss.* Sect. 1. pl. Adoënses n. 254. pl. Abyss. ed. Hohen. n. 312.

= *C. atronitens* C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. XXI. p. 66, n. 29.

= *C. melanocephalus* R Br. apud Salt. *Abyss. App.* IV, p. 62 (nom. nudum) secundum Clarke.

= *C. atronitens β. minor* Böckl. in Linnaea XXXV. p. 457.

= *Pycreus elegantulus* C. B. Clarke ap. T. Dyer *Fl. of Trop. Afr.* VIII. p. 302.

Oculè Cusai: Saganeiti-Acrur m. 1900 circa. 25. III. 1893 (P. n. 3833); Cheren-Dari 8. V. 1892 (T. P. n. 1338); monte Agarò m. 1800-2400. 8. I. 1893. (T. P. n. 555).

β. **atronitens** (Hochst).

= *C. atronitens* Hochst. apud Schimp. *Iter Abyss.* Sect. I. *Pl. Adoens.* n. 25 et *Pl. Abyss.* ed. Hohen. n. 312; Böckl. in Linnaea XXXV, p. 456, n. 28.

Oculè Cusai: Uagarti-Saharti m. 2200 circa. 17. IV. 1893 (P. n. 4288).

8. **Cyperus pumilus** L. β. **muticus** Clarke in Journ. Linn. Soc. XXI, p. 45.

= *Pycreus nitens* Nees: C. B. Clarke ap. T. Dyer *Fl. of Trop. Afr.* VIII. p. 295.

Amasen: Ghinda-Baresa m. 1000 circa. 17. II. 1893 (T. P. n. 102).

9. **Cyperus laevigatus** L.: Clarke in Journ. Linn. Soc. XXI, p. 77, n. 43.

Damoeita: Saati 8 III. 1892 (T. P. n. 49).

Assaorta: Illalia-Scilliki m. 400 circa. 28. III. 1893 (P. n. 3605); Cheren-Gabena Confalon 10. V. 1892 (T. P. n. 1330).

Habab: Oghet-El Ain 22. V. 1892 (T. P. n. 1331); tra Ogmat ed Obel 22. V. 1892 (T. P. n. 1332); tra Aidé e Lebca 22. V. 1892 (T. P. n. 1333); Cheren-V. Dari 8. V. 1892 (T. P. n. 1334).

10. **Cyperus alopecuroides** Rottb. *Icon. Descr. pl.* p. 38, t. 8, f. 2; Clarke in Journ. Linn. Soc. XXI, p. 30, et 74, n. 41).

Habab: Oghet-El Ain 22. V. 1892 (T. P. n. 1315).

Assaorta: Laghetto di Minat m. 1500 circa. 21. III. 1893 (P. n. 3301).

Oculè Cusai: Torrente Mogat Hak m. 1300 circa. 14. IV. 1893 (P. n. 4142).

11. **Cyperus aristatus** Rottb. *Icon. et descr. pl.* p. 23, tab. 6, f. 1!; Clarke in Journ. Linn: Soc. XX1, p. 91.

Assaorta: Majo-Illalia m. 800 circa. 28. III. 1893 (P. n. 3567); Faras Kankis-Adeita m. 200 circa 17. III. 1893 (P. n. 2969); Adeita-Cualo m. 200 c. 18. III. 1893 (P. n. 3026).

Amasen: Ghinda-Baresa m. 1000 c. 17. II. 1893 (T. P. n. 104).

Oculè Cusai: Ambatocam m. 300 c. 18. IV. 1893 (P. n. 4061); Valle Damas m. 600 c. 14. IV. 1893 (P. n. 4136).

Osservazioni. — Il *C. aristatus* var. *Böckeleri* Cavara! è identico al *C. inflexus* Mühlb., il quale non è altro che una varietà dell'*aristatus* caratterizzata dalla statura minore, dalla infiorescenza più serrata e piccola e dalle spighette verdi o giallo-pallide, che è propria dell'America settentrionale. Cfr. Böckl. in Linn. XXXV, p. 500 e Clarke in Journ. Linn. Soc. l. c. p. 92, sub *forma inflexa*.

12. **Cyperus Wightii** Nees.: Böckl. in Linnaea XXXV, p. 507, n. 80.

Assaorta: Tra Adeita e Cualo m. 200 c. 18. III. 1893 (P. n. 3027); pianura Hoasa ta hareb 7. III. 1892 (T. n. 43); colline intorno a Ras Ghedem 7. III. 1892 (T. n. 53).

Osservazioni. — Distinguesi facilmente dalla specie seguente per le spighette e le squame più strette, queste ovato-lanceolate recurvato-cuspidate con 7-9 nervi poco appariscenti; per la cariosside della metà più piccola e cinereo-pallida.

13. **Cyperus rubicundus** Vahl.: Clarke in Journ. Linn. Soc. XXI, p. 104, n. 62. = *C. Teneriffae* Poir.: C. B. Clarke ap. T. Dyer *Fl. of Trop Afr.* VIII. p. 317.

Assaorta: Torrente Aligherrè m. 1200 c. 20. III. 1893 (P. n. 3262); laghetto di Minat m. 1500 c. 21. III. 1893 (P. n. 3295); Zaga Tatà m. 200 c. 17. III. 1893 (P. n. 2885); Illalila-Scilliki m. 400 c. 28. III. 1893 (T. n. 3610); torrente Aligherrè m. 1200 c. 20. III. 1893 (P. n. 3265); nell'Isola Hotha 8. III. 1892 (T. n. 739); Saati 5. III. 1892 (T. P. n. 21); Ingal Ras Koral 9. III. 1893 (T. n. 43); valle Aboteglade 3. IV. 1892 (T. P. n. 40); piano Avero 3. IV. 1892 (T. P. n. 31); valle Tagodel 23. III. 1892 (P. n. 83); colline intorno a Ras Ghedem 7. III. 1892 (T. s. n.).

Mensa: Valle Catalaben m. 1900 c. 19. I. 1893 (T. P. n. 1516); Làba m. 1500. c. 19. I. 1893 (T. P. n. 1377); tra Rora Ualicauè e Ham Ham m. 1800-2060. 9. I. 1893 (T. P. n. 769); monte Ira Nuret m. 2000. 6. II. 1893 (T. P. n. 921).

Oculè Cusai: Tra Selet e Saganeiti m. 1800 c. 22. III. 1893 (P. n. 3376); Galata m. 1800 c. 16. IV. 1893 (P. n. 4189); Saganeiti-Acrur m. 1900. c. 25. III. 1893 (P. n. 3810); Ingal Ceccaharot m. 1600 c. 22. III. 1893 (P. n. 3720); Aidereso m. 1600 c. 20. III. 1893 (P. n. 3659); Galata m. 1300 c. 16. IV. 1893 (P. n. 4200).

Amasen: Ghinda Baresa m. 1000 c. 17. II. 1893 (T. P. n. 103); valle Mai Hinsi m. 1400-2000. 13. II. 1893 (T. P. n. 292).

14. **Cyperus rigidifolius** Steud. in Flora (1842) p. 593 et *Syn. pl. glum.* II, p. 30, n. 322; Böchl. in Linnaea XXXV, p. 528; Schmp. *Pl. Abyss.* n. 991.

Oculè Cusai: Torrente Baratanti m. 2400 c. 18. IV. 1893 (P. n. 4334).

Asmara: Az Taclesan 5. V. 1892 (P. T. s. n. insieme con *C. dichroostachya*).

Osservazioni. — Questi esemplari appartengono più propriamente alla forma assai sviluppata (culmi alti fino ad 80 cm.) corrispondente al *C. longus* ε *adoensis* (Hochst.) Böckl. in Linnaea XXXVI, p. 281.

15. **Cyperus obtusiflorus** Vahl.: Clarke in Journ. Linn. Soc. XXI, p. 110, n. 67.

Assaorta: Monte Urug m. 2547 c. 22. III. 1893 (P. n. 3476); tra il laghetto di Minat e la valle Urug m. 1500 c. 22. III. 1893 (P. n. 3371).

Gherba 25. VII. 1887 (V. Ragazzi).

16. **Cyperus effusus** Rottb. *Descr. et Icon. pl.* p. 21, t. XII, f. 3; Böckl. in Linnaea XXXV. p. 543; Clark. in Journ. of Linn. Soc. XXI. p. 112 et ap. T. Dyer *Fl. of Trop. Afr.* VIII. pag. 325; A. Terracc. *Fl. Anfilha* p. 10.

= *C. conglomeratus* Coss. et Durieu (non Rottb.): A. Terracc. *Fl. Anfilha* p. 10.

Arcipelago Dahalak: I. Omali 1. IV. 93 (P. n. 4577); I. Sceik Ul Abu 7. III. 93 (P. nn. 4535, 4548, 4534); I. Seghir gennaio 1893 (Franzesi n. 8); I. Dahalak Cumbeibak-Ras Antalo 11-12. III. 92 (T. n. 787); I. Duh-Racaham 15. III. 92 (T. n. 403); Duh Rij Rij 12. III. 92 (T. n. 3); I. Haharat 9. IV. 93 (P. n. 4461); I. Dar Gullah 15. III. 92 (T. n. 400); I. Sarad 10. III. 92 (T. n. 414); I. Nocra 29. III. 92 (T. n. 402).

Damoeita: I. Midir 22. III. 92 (T. n. 1316); I. Achill [Alaulli] 24. III. 92 (T. n. 1318); Anfilha terraferma 24. III. 92 (T. n. 1319); I. Um Namus 17. III. 92 (T. n. 400); I. Hotha 8. III. 92 (T. n. 799, 800); I. Sciumma 18-27. III. 92 (T. n. 771); I. Estan-Aghe 25. III. 92 (T. n. 1317); I. Madote 21, III. 92 (T. n. 405).

Samhar: Abd El Kader 10. III. 92 (T. P. n. 1343); ibidem gennaio 1896 (Micheletti n. 10) I. Scek Said 3. III. 92 (T. P. n. 2).

Assaorta: Ingal 9. III. 92 (T. n. 37); Arkico 19. III. 92 (P. n. 20, 22); Emberemi 28. III. 92 (P. n. 1341); Ingal Ras Koral 9. III. 92 (T. n. 44); Sciahen 14. IV. 92 (T. n. 10); Ambatocam 7. IV. 92 (T. P. n. 25); Sorgenti Atfab 14. IV. 92 (T. n. 13).

Forma **pumila** Hochst. in *Unio Itin.* n. 301.

Arcipelago Dahalak: Isola Haharat 9. IV. 1893 (n. 4495).

Damoeita: Anfilha terraferma 23. III. 92 (T. n. 1321); Anto Chebir 25. III. 92 (T. n. 1322); I. Midir 22. III. 92 (T. n. 1320).

Osservazioni. — Specie assai variabile: 1° per la dimensione da quella di 1-3 cm. nella forma *pumila* a 50 cm.; 2° per la lunghezza delle foglie, la loro rigidezza, larghezza e direzione; 3° per la forma dell'infiorescenza, talora in capolino sferico più o meno grande (*C. conglomeratus* A. Terracc.) talora ramificato per raggi ± lunghi (*C. effusus* Rottb. s. stricto). Tra gli esemplari citati, poi, quello di Arkico 19. III. 92 differisce dagli altri anche per la forma dell'achenio più allungato e cuneato, pur restando identici tutti gli altri caratteri.

17. **Cyperus flabelliformis** Rottb. *Icon. et descr. pl.* p. 42, t. 12, f. 2; Schimper *Pl. abyss.* n. 1941. 131; Schwnf. *Pl. abyss. sept.* n. 1382.

— *C. flabelliformis* β *obtusangulus* Böckl. in Linnaea XXXVI, p. 506.

— *C. flagellatus* Hochst apud Schimper *Iter Abyss.* sect. I. n. 55.

Assaorta: Sorgenti di Masciabò m. 1200 circa. 20. III. 93 (P. n. 3218); Torrente Aligherrè m. 1200 circa. 20. III. 93 (P. n. 3264).

Habab: Valle del Mao 18. V. 92 (T. P. n. 1328); Altopiano Nacfa Mao 19. V. 92 (T. P. n. 1329).

Mensa: monte Agarò m. 1800-2400. 18. I. 93 (T. P. n. 553, 554); Mai Baltet m. 1850 s. m. 14. I. 93 (T. P. n. 1805, 1806, 1818); Mai Amba m. 1950. 15. I. 93 (n. 2082); Laba m. 1500 circa 19. I. 93 (T. P. n. 1378); Amba m. 2000 circa 15. I. 93 (n. 1327); valle Catalaben m. 1900 circa 19. I. 93 (T. P. n. 1518).

Amasen: Valle Mai Hinsi m. 1400-2000. 13. II. 93 (T. P. n. 233, 234, 235).

Oculè Cusai: Ingal Ceccaharot m. 1600 circa. 22. III. 1893 (T. n. 3717); senza luogo m. 1600 circa. 20. III. 93 (P. n. 3676); Torrente Aidereso m. 1800 circa. 16. IV. 93 (P. n. 4326, 4227).

Bogos: Abi Mandel-Alibaret m. 2000 circa. 3. II. 93 (T. P. n. 2518). Cheren-valle Dari 8. V. 92 (T. P. n. 1327); Ghindà-Asmara 30. IV. 92 (T. P. n. 1326); Arbascico-Adi Saddi 6. V. 92 (T. P. n. 1325).

18. **Cyperus Fischerianus** Schimp. *Iter. Abyss.* sect. I. *pl. Adoenses* (exsicc.) n. 348; A. Rich. *Tent. Fl. Abyss.* II. p. 488; Böckl. in Linnaea XXXV. p. 582, n. 171; C. B. Clarke ap. T. Dyer *Fl. of Trop. Afr.* VIII. p. 342.

Mensa: Dadà m. 1400. 8. I. 1893 (T. P. n. 2084); monte Rora Ualicauè versante ovest m. 1900. 8. I. 1893 (T. P. n. 605).

19. **Cyperus dichroostachys** Hochst. Scheda authogr. n. 2452 in herb. Ces. et apud Schimp. *Iter Abyss.* sect. I. pl. Ad. nn. 273, 391 et *Pl. Abyss.* ed. Hohen. 1853 n. 391. Böckl. in Linn. XXXV, p. 587, n. 177; C. B. Clarke ap. T. Dyer *Fl. of Trop. Afr.* p. 331.

Oculè Cusai: tra Uagartì e Sahartì m. 2200 circa. 17. IV. 1893 (P. n. 4285).

Asmara: Az Taclesan 5. V. 1892 (T. P. n. 1340).

20. **Cyperus articulatus** L.: Clarke in Journ. Linn. Soc. XXI, p. 155, n. 120.

Bogos: Tra Keren e Gabeña Gonfalon 10. V. 1892 (T. P. n. 1327).

21. **Cyperus Schimperianus** Steud. *Syn. pl. glum.* II, p. 34. n. 367, Böckl. in Linnaea XXXV, p. 619, n. 211; C. B. Clarke ap. T. Dyer *Fl. of Trop. Afr.* VIII. p. 358.

— *C. elongatus* Sieb! *pl. Aeg. exsic.* Van Heurck s. n. in herb. Ces.; Schimper! *Iter Abyss.* sect. III, n. 1994.

— *C. longus* Schimper! (non L.) *It. Abyss.* sect. I. n. 57.

— *C. tegetum* C. B. Clarke (non Roxb.) in Journ. Linn. Soc. XXI, p. 160, p. 126.

Habab: Valle del Mao 18. V. 1892 (T. P. n. 1336).

Mensa: Farakanrot-Aba Maitan m. 750-1600. 8. I. 1893 (T. P. n. 1789): Mahber m. 1300. 9. I. 1893 (T. P. n. 1780); Adinalai-Maldi m. 1800 circa. 10. II. 1893 (T. P. n. 1504); Nuret-Gheleb m. 1900 circa. 7. II. 1893 (T. P. n. 1311): Gheleb-Curò m. 1900. 9. II. 1893 (T. P. n. 1095).

Osservazioni. — L'esemplare di Nuret-Gheleb n. 1311 differisce dagli altri per le spighette di colore oscuro quasi nero, mentre in tutti gli altri esemplare è badio.

22. **Cyperus rotundus** L.: Böckl. in Linnaea XXXVI, p. 283, n. 213.

Arcipelago Dahalak: Isola Haharat 9. IV. 1893 (P. nn. 4453, 4675).

D a m o e i t a: Isola Dissei 7-9. III. 1892 (T. n. 398).

S a m h a r: Metscelt m. 271. 6. I. 1893 (T. P. n. 2377); Ailet 6. I. 1893 (T. P. n. 2376); Emberemi 28. III. 1892 (P. n. 1342).

A s s a o r t a: Adeita-Cualo m. 200 circa. 18. III. 1893 (P. n. 3067); sorgenti di Masciabò m. 1200 circa. 20. III. 1893 (n. 3217); Illalia-Scilliki m. 400 circa. 28. III. 1893 (P. n. 3597); Arkico 19. III. 1892 (P. nn. 19, 23); Majo-Illalia m. 800 circa. 28. III. 1893 (P. n. 3583).

M e n s a: Mai Amba m. 1950. 15. I. 1893 (P. T. n. 2044); Farakanrot-Aba Maitan m. 750-1600. 8. I. 1893 (T. P. n. 1790).

Osservazioni. — Gli esemplari di località più basse e prossime al mare differiscono leggermente per la pianta più gracile in tutte le parti, cioè a infiorescenza depauperata a raggi filiformi, foglie strette 1-3 mm. e spighette per lo più pallescénti e leggermente più strette, brattee più strette e brevi. Corrispondono agli esemplari della collezione d'Hildebrand del Magadagascar segnati col n. 3355; e alla var. *α salsola* C. B. Clarke in Journ. Lin. Soc. XXI. p. 171, ma esistono tutti i passaggi al tipo.

Var. **procerula** (Ness.) C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. XXI, p. 172?

O c u l è C u s a i: Torrente Aidereso m. 1300 circa. 16. IV. 1893 (P. n. 4225); Torrente Mogat Hak m. 1300 circa. 14. IV. 1893 (P. n. 4140), Arbascico-Adi Saddi 6. V. 1892 (T. P. n. 1339).

A s s a o r t a: Laghetto di Minat m. 1500 circa. 21. III. 1893 (P. n. 3294).

H a b a b: Canfer-Amba 23. V. 1892 (T. P. n. 1335); valle del Mao 18. V. 1892 (T. P. n. 1337).

G e r b a: Seid 13. III. 1901 (G. Bartolommei-Gioli).

Osservazioni. — Non ho visto esemplari autentici di questa varietà; ma gli esemplari su indicati (corrispondenti assai bene alla descrizione citata) sospetto fortemente debbano appartenere a tipo specifico ben distinto dal *C. rotundus* specialmente per le glume ovato-lanceolate acutissime, più fortemente e su maggior superficie nervose. Del resto la base del culmo è come nel *C. rotundus*.

23. **Cyperus aterrimus** Hochst.! apud Schimp. *Pl. Agow.* Ed. Hohen. n. 2448 et *Pl. abyss. exsicc.* nn. 688, 955, 1008 in herb. Webbiano; Steud. *Syn. pl. Glum.* II. 31; Böckl. in Linnaea p. 299, n. 226; C. B. Clarke ap. T. Dyer *Fl. of Trop. Afr.* VIII. p. 358.

Nei fieni delle Regioni: altipiano del L a m o j a, A d i c h è - A d i a m s a m o t - A d i a m s a m a f in terreno asciutto e in parte paludoso; reg. C a r n e s i n in terreno paludoso settembre-ottobre 1900 (Cap. Forte in herb. Micheletti).

S c i o a: Let Marefià, frequentissima nei prati prossimi alla stazione 5. IX. 1886 (V. Ragazzi).

24. **Cyperus leptophyllus** Hochst.! apud Schimp. *Iter Abyss.* sect. II. n. 1391 cum scheda authogr. differentias cum *C. bulboso* (*jeminico* Rottb.) describente: Böckl. in Linnaea XXXVI, p. 299, n. 227.

= *Mariscus leptophyllus* C. B. Clarke ap. T. Dyer. *Fl. of. Trop. Afr.* VIII. p. 385.

Assaorta: Laghetto di Minat m. 1500 circa, 21. III. 1893 (P. n. 3295*bis*).

Mensa: Da Bet Custan m. 450 a Farakanrot m. 756. 8. I. 1893 (T. P. n. 1810).

25. **Cyperus jeminicus** Rottb. *Descr. et Icones pl.* p. 25, t. 8, f. 1; Clarke in Journ. Linn. Soc. XXI, p. 175. n. 131.

= *C. bulbosus* Vahl.: C. B. Clarke ap. T. Dyer *Fl. of Trop. Afr.* VIII. p. 352.

Arcipelago Dahalak: Isola Duh Rij-Rij 12. III. 1892 (T. n. 4); I. Haharat 9. IV. 1893 (P. nn. 4448, 4515); I. Sciumma 18-27. III. 1892 (T. n. 770); I. Sceik Ul Abu 7. III. 1893 (P. n. 4559).

Damoeita: Isola Hotha 8. III. 1892 (T. n. 801).

Samhar: Isola Scek-Said 3. III. 1892 (T. P. n. 1).

β. **spicatus** Böckl. in Linnaea XXXVI, p. 301.

Arcipelago Dahalak: I. Haharat 9. IV. 1893 (Pappi n. 4494).

26. **Cyperus exaltatus** Retz. γ. **dives** (Delile) C. B. Clarke in Journ. of the Linn. Soc. XXI, p. 187.

= *C. alopecuroides* Schweinf.! *Fl. Abyss. sept. exsicc.* n. 920.

Goura m. 2100. 11. III. 1892 (Schw. et Riva n. 920).

Osservazioni. — Come ottimamente fece osservare C. B. Clarke, il *C. dives* Del. ed il *C. alopecuroides* Rottb. sono specie assolutamente distinte: il primo oltre che per i caratteri del sottogenere, si distingue dall'altro a prima vista per le glume più rigide e nitide, cogli orli mai accartocciati.

27. **Mariscus Schimperi** Hochst.! ap. Schimper *Pl. Abyss. Unio Itin.* nn. 173, 578, 1363; Steud. *Syn. Glum.* II. p. 62. n. 32; Clarke apud Dur. et Schinz. *Consp. fl. Afr.* V. p. 592, n. 55 et ap. T. Dyer *Fl. of Trop. Afr.* VIII. p. 383.

= *M. viridis* Hochst.! apud Schimp. *pl. Agow.* ed. Hohen. n. 2292.

Assaorta: Sorgenti di Masciabò m. 1200 circa, 20. III. 1893 (P. n. 3233).

Mensa: Farakanrot-Aba Maitan m. 750-1600. 8. I. 1893 (T. P. nn. 1779, 1791); da Bet Custan m. 450 a Farakanrot m. 756. 8. I. 1893 (T. P. n. 1811).

Amasen: Ghinda m. 1000, primi di settembre 1892 (Ragazzi n. 130); monte Bizen contrafforte orientale, novembre 1892 (Ragazzi n. 200); Ghinda-Baresa m. 1000 circa, 17. II. 1892 (T. P. n. 101).

Oculè Cusai: Torrente Mogat Hak m. 1300 circa, 14. IV. 1893 (P. n. 4150).

28. **Mariscus procerus** A. Rich. (non Schrader) *Tent. Fl. Abyss.* II. 489; C. B. Clarke ap. T. Dyer *Fl. of Trop. Afr.* VIII. 395.

= *M. cupreus* Hochst. apud Clarke in Dur. et Schinz. *Consp. fl. Afr.* V. p. 586, n. 13.

= *Cyperus quadriflorus* Böckl. in Linnaea XXXVI, p. 367, n. 294.

Assaorta: Laghetto di Minat-Valle Urug m. 1300 circa, 22. III. 1893 (Pappi n. 3370).

Amasen: Ghinda m. 1000, primi di settembre 1892 (V. Ragazzi n. 155).

29. **Mariscus umbellatus** Vahl.: Clarke apud Dur. et Schinz. *Consp. fl. Afr.* V. p. 595. Sieber, Maurit. n. 130; Richard, Nos-Bé n. 189; Hildebrandt., Madag. n. 2922; Bidjem, Seneg. n. 12;

= *Cyperus leptophyllus* Schweinf.! (non Hochst.) exsicc. *Fl. Abyss. sept.* n. 2136!

Tra Saati e Ghinda 29. III. 1892 (T. P. n. 1324).

30. **Mariscus polyphyllus** Steud. in Flora (1842), p. 596 et *Syn. pl. Glum.* II. p. 65, n. 80.

= *M. Sieberianus* γ *polyphyllus* Clarke apud Dur. Schinz. *Consp. fl. Afr.* V. p. 593.

= *M. Sieberianus* var *evolutior* C. B. Clarke ap. T. Dyer *Fl. of Trop. Afr.* VIII. p. 389.

Mensa: Tra Farakanrot ed Aba Maitan m. 750-1600. 8. I. 1893 (T. P. n. 1792); Dadà m. 1400. 8. I. 1893 (T. P. n. 2083).

31. **Mariscus Schweinfurthii** Chiov.

Culmi ad basin longe incrassato-clavati, vaginis exterioribus albidis scariosis (caepis similibus); vaginis apice late mucronatis, interioribus carnosulis: intimis 4-5 apice longe laminiferis. Laminae lineares angustae complicatae, rigidulae culmo longiores ad marginem scabrae. Culmus exilis elongato trigonus angulis laevissimis obtusiusculis. Umbella simplex, radiis simplicissimis 0,8-3 cm. longi tenuibus, subcylindraceis, patulis, saepe sursum parum curvulis: involucro reflexo, longissimo 4-6 phyllo; phyllis anguste linearibus, inferior usque ad 50 cm. longus, longissime setaceo, attenuatis, margine et costa scaberrimis. Spicis cylindricis 10-28 mm. longis 10 mm. latis. Spiculae ovato-lineares, quandoque curvulae, cylindricae. Glumae 5: duae inferiores, caeteris valde breviores subrotundae vacuae: 3ª fructifera, 4ª mascula, 5ª vacua; omnes late ovatae, rotundatae, dorso longitudinaliter multinervae rubidae, margine apicali albido scarioso, sub quo minutissime nervo dorsali mucronatae; caryopsis (immatura) linearis-obovata, recta, brunnea, apice obtusa. Stylus fere ut caryopsis longus.

Assaorta: Sorgenti di Masciabò m. 1200 circa, 20. III. 1893 (Pappi!).

Osservazioni. — Questa specie di *Mariscus* ha le guaine esteriori involgenti il terzo inferiore del culmo per 20-30 cm., tenui membranaceo-scariose biancastre a guisa quasi delle cipolle, mentre le interne essendo carnose fanno sì che il culmo sia verso il basso ingrossato a mò di clava. Le innovazioni hanno le guaine esteriori senza lamine con un mucrone largo verde ottuso lungo al massimo 10 mm.; questo mucrone si allunga sempre più nelle guaine interiori fin che le 4-6 guaine più interne hanno lamine lunghissime, fino a 80 cm., mentre il culmo arriva solo a 70 cm. Le guaine più vecchie alla base del culmo e delle innovazioni sono opache, di color bigio e sono parallelamente fibrose, somigliando per ciò alquanto alle tuniche più esterne del *Crocus sativus*.

È prossimo al *Cyperus vestitus* Hochst.! in *pl. Kraussianae* sine num. Natal Bay Juli 1839, e n. 287 sin. loco not.; ma questo differisce essenzialmente dalla nostra pianta, per i culmi lunghi al massimo 30 cm. con foglie più brevi di esso od uguaglianti e specialmente per le squame non scariose all'apice ed ivi munite di mucrone assai più lungo e ricurvo. Di più le guaine vecchie sono nitide di color biondo rossastro e con fili più sottili. Dal *Mariscus cupreus* Hochst., cui pure è prossimo, differisce per le spighette con un achenio e per le dimensioni minori delle foglie e delle spighe.

Il *Cyperus Rohlfsii* Böckler, poi, cui la nostra pianta è specialmente affine per la base del culmo e per le spighette con un solo achenio, differisce principalmente per le foglie più larghe e più brevi, per le spighe assai più lunghe e più ricche di spighette spesso fin quasi dalla base, e per l'involucro eretto con foglie assai più brevi.

Spiegazione della tavola X.

A. Pianta leggermente ingrandita.

B. Una spighetta
C. Una gluma fiorifera mediana } fortemente ingranditi.
D. Un ovario fecondato

Trib. II. — *Scirpeae.*

32. **Eleocharis palustris** L.: Böckl. in Linnaea XXXVI, p. 466, n. 67.

Amasen: Asmara-Belesa m. 2400. 4 maggio 1892 (T. P. n. 2517).

33. **Fimbristylis dichotoma** Vahl: Böckl in Linn. XXXVII, p. 12.

Gerba: Atbara 12. III. 1901 (G. Bartolommei-Gioli)

Osservazioni. — Culmi alti 30-40 cm.

34. **Fimbristylis ferruginea** Vahl. var. β **Sieberiana** Böckl. in Linnaea XXXVII, pag. 17.

Habab: Oghet-El-Ain 22. VI. 1892 (T. P. n. 1344).

Mensa: Mosahammara-Hauitad m. 2000. 8. II. (T. P. n. 999).

Assaorta: Laghetto di Minat m. 1500 circa. 21. III. 1893 (P. n. 3303); Torrente Aligherrè m. 1200 circa. 20. III. 1893 (P. n. 3266).

Oculè Cusai: Torrente Aidereso m. 1800 circa. 16. IV. (T. P. n. 4224).

Culta in R. Horto bot. Romano 1893.

35. **Fimbristylis exilis** R. S.: Clarke apud Dur. et Schinz. *Consp. fl. afr.* V. p. 604, n. 8 et ap. T. Dyer *Fl. of Trop. Afr.* VIII. p. 418. n. 10.

= *F. hispidula* Kunth.: Böckl. in Linnaea XXXVII, p. 27, n. 27.

Assaorta: Monte Fattà m. 1000 circa. 19. III. (P. n. 3116).

Scioa: Let Marefià prati umidi 6. IX. 86 (Ragazzi).

36. **Fimbristylis complanata** (Retz.) Lk.: C. B. Clarke ap. T. Dyer *Fl. of Trop. Afr.* VIII. p. 422. n. 19.

= *F. autumnalis* α. Böckl. in Linnaea XXXVII, p. 41 excl. var. β.

Oculè Cusai: Torrente Baratanti m. 2400 circa. 18. IV. (P. n. 4377).

Regione Denghel nei fieni falciaii in terreno paludoso dopo le pioggie, 20 settembre 1900 (Cap. Forte in herb. Micheletti).

Scioa: Let Marefià 7. sett. 1886 (Ragazzi).

37. **Scirpus supinus** L.: Böckl. in Linnaea XXXVI, p. 699, n. 58.

Isola Dissei 7-9. III. 1892 (Terracciano n. 455).

38. **Scirpus corymbosus** Roth.: C. B. Clarke ap. T. Dyer *Fl. of Trop. Afr.* VIII. p. 455. n. 16.

= *Scirpus brachyceras* Hochst. apud Schimp. *Iter. Abyss.* Sect. I, n. 288.

Oculè Cusai: Torrente Baratanti m. 2400 circa. 18. IV. 1893 (Pappi n. 4385). Senza località precisa, maggio 1901 (G. Bartolommei-Gioli).

Fam. MORINGACEAE (1).

1. **Moringa arabica** Pers.

= *M. aptera* Gärtn.: Boiss. *Fl. Orient.* II. p. 22.

Assaorta: Henrob 22 III. 1892 (P. n. 28); Valle Arbara 6. IV. 1892 (T. P. n. 26).

Fam. PAPILIONACEAE (1).

1. **Crotalaria astragalina** Hochst. ap. Schimper *Pl. Abyss.* n. 808!; A. Rich. *Tent. fl. Abyss.* I. p. 155; Bak. ap. Oliver *Fl. Tr. Afr.* II. p. 43. n. 104; Schwf. *Fl. Abyss. sept.* n. 1899!

Arcipelago Dahalak: I. Assarka-nord 19. III. 1892 (T., da semi coltivati nel R. Orto botanico di Panisperna, es. raccolto il 21 VII 1892); I. Dar Gullah 15. III. 1892 (T. n. 987); I. Hotha 8. III. 1892 (T. n. 325).

Samhar: Otumlo 16. III. 1892 (Ragazzi e Pappi n. 1222).

Assaorta: Illalia-Scilliki alt. m. 400 circa 28 III. 1893 (P. n. 3595).

Amasen: Maldi-M. Ciafrus alt. m. 1600-2400 11. II. 1893 (T. P. n. 290); monte Bizen tra Nabaret e Mai Alecti alt. m. 1700, settembre 1892 (Ragazzi n. 233).

Mensa: Monte Ira-Nuret alt. m. 2000. 6. II. 1893 (T. P. n. 916); Colfù [Bogasà] Adinalai alt. m. 1900. 10. II. 1893 (T. P. n. 1160); Sella Mogasasmonte Ira alt. m. 2400 3. II. 1893 (T. P. n. 315).

2. **Crotalaria Deflersii** Schweinf. *Samml. Arab. Aeth. Pflanz.* ser. I. 1896). p. 224. n. 614.

C. senegalensis A. Terracc. (non Bacle) *Fl. b. Anfilha.*, p. 22.

Damoeita: Terra ferma 23. III. 1892. (T. n. 1750); Isola Achil [Alaulli] 24. III. 1892 (T. n. 1749); Isola Midir 22 II. 1892 (T. n. 1748).

(1) Del dottor E. Chiovenda.

Osservazioni. — Specie distintissima dalla *C. senegalensis* Bacle per i legumi lungamente stipitati ed insensibilmente attenuati verso la base, clavato-cilindrici: e per il rostro della carena quando il fiore sta per sbocciare assai sporgente e superante il vessillo. È anche distintissima dalla *C. lupinoides* Hochst, cui è prossima.

3. **Crotalaria incana** L.: Baker ap. Oliver *Fl. of. Trop. Afr.* II. p. 31 n. 67;

= *Cr. Schimperi* Hochst. ap. Schimper *Pl. Abyss.* n. 394, A. Rich. *Tent. fl. Abyss.* I. p. 151.

= *Chrysocalyx Schimperi* Hochst.

Mensa: Katalaban alt. m. 1900 8. II. 1893 (T. P. n. 1054); Belta alt. m. 1800. 4. II. 1893 (T. P. n. 958).

Amasen: Valle Mai-hinsi 1400-2000 m. 13. II. 1893 (T. P. n. 162); Ghinda-Asmara 30. IV. 1892 (T. P. n. 1747).

Oculè-Cusai: Saganeiti-Acrur alt. m. 1900 circa 25. III. 1893 (P. n. 3862); Torrente Aidereso alt. m. 1800 circa 16. IV. 1893. (P. n. 4223); Saganeiti 4. V. 1901. (Bartolommei-Gioli n. 83).

Bogos: Alibarè-Sella Mogasas alt. m. 2000 circa 5. II. 1892 (T. P. n. 2478).

4. **Crotalaria polysperma** Kotschy apud Schweinf. *Reliq. Kotsch.* (1868) p. 18. tab. XIV.

Mensa: Monte Ira-Nuret alt. m. 2000 6. II. 1893. (T. P. n. 915); Sella Mogasas-monte Ira alt. m. 2400 5. II. 1893 (T. P. n. 816); Gheleb-Curò alt. m. 1900. 9. II. 1893 (T. P. n. 1081).

Osservazioni. — Pianta assai prossima, per ciò che riguarda l'aspetto generale, alla *C. incana* L.; ma ne differisce per parecchi caratteri, notati anche dallo Schweinfurth:

1° Tutta la pianta seccando assume una tinta giallastro-pallida, mentre nella *C. incana* specialmente le foglie seccando diventano nerastre.

2° Le foglioline sono lanceolate-ellittiche attenuate ad ambe le estremità e l all'apice acute, mentre nella *C. incana* sono colorate, attenuate solo alla base, e all'apice largamente rotondate con un mucrone talora appena percettibile.

3° Le stipole sono sensibilmente più lunghe, lineari setacee, lunghe fino a 15 mm. e larghe alla base 1 mm. o poco meno, mentre nella *C. incana* sono lunghe al massimo 9 mm.

4° I fiori sono molto più grandi: dalla base del calice alla curvatura della carena sono lunghi 15 mm. Vessillo ampio subrotondo lungo circa 20 mm. Calice lungo (comprese le lacinie) 15-18 mm., diviso fino ai due terzi in lacinie lanceolate larghe 3-4 mm. Nella *C. incana* invece dalla base del calice alla curvatura della carena si hanno solo 8-9 mm. Il vessillo è lungo 10 mm. al più· Il calice lungo 8-10 mm. con lacinie lineari anguste larghe alla base al più 1,5 mm.

Il resto è identico nelle due specie.

5. **Crotalaria laburnifola** L; DC. *Prod.* II. p. 132. n. 73; Cuming *Pl. Ins Philipp.* n. 2282.

Scioa: Valle dei torrenti Salar e Gianà semi raccolti dal dott. Ragazzi il 10 XI 1887, esemplare fiorito nel R. Orto botanico il 17. X. 1890.

6. **Crotalaria microphylla** Vahl; Baker ap. Oliver *Fl. of Trop. Afr.* II. p. 16 n. 19.

= *C pumila* Hochst. et Steud. *Unio Itin.* (1837) n. 778.

Arcipelago Dahalak: Isola Dahalak-Kebir 27-28. III. 1892 (T. n. 183); I. Du-Racaham 15. III. 1892 (T. n. 184);

Samhar: Massaua deserto in terraferma 21. II. 1886 (Cocastelli n. 27); Saati 3. III. 1892 (n. 118); Otumlo 16. III. 1892 (Ragazzi e Pappi n. 1745, 1770); Dogali 12. II. 1892 (T. P. n. 27); Monkullo 11. III. 1892 (P. n. 1744); Emberemi 28. III. 1892 (P. n. 1746);

Assaorta: Arkico 19. III. 1892 (P. n. 69); Ras-Amas — Ras-Tucul 6. III. 1892 (T. n. 24).

7. **Crotalaria platycalyx** Steud. sec. A. Rich.; Baker ap. Oliver *Fl. of Trop. Afr.* II. p. 42. n. 101.

= *Phyllocalyx Quartinianus* A. Rich. *Tent. fl. Abyss.* II. p. 42 tab. XXXIV.

Mensa: Monte Ira-Nuret alt. 2000 m. 6. II. 1893 (T. P. n. 917); Rora-Ualicaué — Ham-Ham alt. 1800-2060 m. 9. I. 1893 (T. P. n. 711).

Hamasen: Monte Bizen Contrafforte Orientale. XI. 1892 (Ragazzi n. 203).

8. **Crotalaria senegalensis** Bacle ap. DC. *prod.* II. (1822) p. 133. n. 105; Baker ap. Oliver *Fl. of Trop Afr.* II. p. 31. n. 65; Bidjem *Seneg.* n. 220; Leprieur *Pl. Seneg.* sine num.

= *C. carinata* Steud. ap. Schimper *Pl. abyssin.* n. 519; A. Rich. *Tent. Fl. Abiss.* I. p. 154.

= *C. remotiflora* Hochst. ap. Schimper *Pl. terr. Agow.* n. 2266.

Arcipelago Dahalak: Isola Assarka [nord] 19. III. 1892 (T. n. 180); I. Dahalak [pozzi] 27-28. III. 1892 (T. n. 181).

Assaorta: Majo-Illalia alt. 800 m. circa 28. III. 1893 (P. n. 3569); Ingal-Ras Koral 9. III. 1892. (T. n. 41); monte Xoma 26. III. 1892 (P. n. 25); Ingal 9. III. 1892 (T. n. 26);

Mensa: Colfù [Bogasà] — Adinalai alt. 1900 m. 10. II. 1893 (T. P. n. 1163); Monte Agarò alt. 1800-2400 m. 18. I. 1893 (T. P. n. 511, 516).

Amasen: Asmara 1. V. 1892 (T. P. n. 1743).

Oculè Cusai: Jangus alt. 200 m. circa 11. IV. 1893 (P. n. 3956).

var. **macilenta** (Del.):

= *C. macilenta* Del. ap. Caill.

Kotschy *Iter Nubicum* n. 24 et *Iter Aetiop.* n. 27; Schimper *Pl. Abyss.* sin. num.

Arcipelago Dahalak: Isola Dahalak 11-12. III. 1892 (T. n. 176); I. Sciumma 18. III. 1892. (T. n. 2362); I. Du-Racaham 15. III. 1892 (n. 179).

Damocita: Isola Dilemmi 10. III. 1892 (T. n. 175, 178): Isola Um-Namus 12. III. 1892 (T. n. 177);

Assaorta: Ingal-Ras Koral 9. III. 1892 (T. n. 40)

Osservazioni. — Differisce dal tipo oltre che per essere pianta più piccola a fusti diffusi brevi, per i legumi sensibilmente più piccoli e sferici.

9. **Crotalaria spinosa** Hochst. ap. Schimper *Iter Abyssin.* Sect. I. 1. 1840, n. 150; A. Rich. *Tent. Fl. Abyss.* I. p. 156; Baker ap. Oliver *Fl. of Trop. Afr.* II. p. 17. n. 22.

Mensa: Gheleb-Caroscebir alt. 1900 m. circa 16. II. 1893 (T. P. n. 1196); monte Agarò alt. 1800-2400 m. 18. I. 1893 (T. P. n. 519); Belta 4. II. 1893 (T. P. n. 959).

10. **Argyrolobium Petitianum** A. Rich. *Tent. Fl. Abyss.* I. p. 163; Baker ap. Oliver *Fl. of Trop. Afr.* II. p. 47 n. 8.

Amasen: Belesa alt. 2200 m. 13. II. 1893 (T. P. n. 348).

11. **Argyrolobium abyssinicum** Jaub. et Spach.:

= *A. modestum* Hochst. apud Schimper *Pl. Abyss.* Ed. Hohenac. sin. num.

Mensa: Rora Ualicauè-Ham Ham alt. 1800-2060 m. 9. I. 1893 (T. P. n. 708). Monte Agarò alt. 1800-2400 m. 18. I. 1893 (T. P. n. 517); Rora Ualicauè [ovest] alt. 1900 m. 8. I. 1893 (T. P. n. 584); Abbacuset alt. 1900 m. 8. II. 1893 (T. P. n. 1031).

Amasen: Asmara alt. 2400 m. 3. V. 1893 (T. P. n. 2486).

Osservazioni. — Gli esemplari di Asmara differiscono alquanto dagli altri per aver foglie assai più piccole e strettamente complicate.

12. **Medicago hispida** Gaertn. α **oligogyra** Urb.

= *M. denticulata* W.: A. Rich. *Tent. Fl. Abyss.* I. p. 165; Baker ap. Oliver *Fl. of Trop. Afr.* p. 51. n. 5.

Amasen: Asmara alt. 2400 m. agosto-settembre 1892 (Ragazzi n. 4); Asmara 1. V. 1892 (T. P. n. 1733); Asmara alt. m. 2350 14. II. 1893 (T. P. n. 453); Asmara m. 2400 3 maggio 1893 (T. P. n. 2435); At-Taclesan alt. 2200 m. 11. II. 1893 (T. P. n. 394).

Oculè Cusai: Tra il torrente Baratanti e Asmara alt. m. 2200 circa 19. IV. 1893 (P. n. 4585).

13. **Medicago lupulina** L.: Baker ap. Oliver *Fl. of Trop. Afr.* II. p. 51.

Mensa: Rora Ualicauè-Ham Ham alt. m. 1800-2060 9. I. 1893 (T. P. n. 701); Rora Ualicauè [ovest] alt. m. 1900 8. I. 1893 (T. P. n. 579).

Amasen: Asmara-Az Taclesan 5. V. 1892 (T. P. n. 1734); At Taclesan alt. m. 2200 11. II. 1893 (T. P. n. 391); Asmara alt. 2400 m. 3. V. 1893 (T. P. n. 2422); Asmara-Belesa alt. m. 2400 4. V. 1893 (T. P. n. 2529).

Oculè Cusai: Torr. Baratanti alt. 2400 m. circa 13. IV. 1893 (P. n. 4343); Halai alt. 1900 m. circa 27. III. 1893 (P. n. 3903); Saganeiti-Acrur alt. 900 m. circa 25. III. 1893 (P. n. 3828).

14. **Medicago minima** L. L.: Baker ap. Oliver *Fl. of Trop. Afr.* II. p. 51 n. 3.

Assaorta: Halai-Majo alt. m. 1800 circa 27. III. 1893 (P. n. 3537).

15. **Medicago sativa** L.

Amasen: Asmara alt. m. 2400 agosto-settembre 1892 (Ragazzi n. 86); Asmara alt. 2300 m. 14 mai 1892 (Schweinfurth n. 2105).

Oculè Cusai: Torrente Baratanti-Asmara alt. m. 2200 circa 19. IV. 1893 (P. n. 4431).

Regioni Decatesin, Asega, Ametsi, Madresien, ecc. Nei fieni falciati lungo i torrenti nel settembre 1900 (capitano Forte n. 105).

16. **Melilotus messanensis** Desf.

Amasen: At Taclesan alt. m. 2200. 11. II. 1893 (T. P. n. 393).

17. **Trifolium agrarium** L.

= *T. procumbens* A. Rich. *Tent. fl. Abyss.* I. p. 176; Baker ap. Oliver *Fl. of Trop. Afr.* II. p. 57. n. 13.

Mensa: Sella Mogasas-monte Ira alt. m. 2400 5. II. 1893 (T. P. n. 814); Rora Ualicauè [ovest] alt. 1900 m. 8. I. 1893 (T. P. n. 581); Rora Ualicauè-Ham Ham alt. m. 1800-2060. 9. I. 1893 (T. P. n. 704).

Amasen: Forte Bet Makà ottobre 1892 (da un ufficiale del R. esercito n. 15); At Taclesan alt. 2200 11. II. 1893 (T. P. n. 392); Quazien ad occidente del Dorfu alt. m. 2000 settembre 1892 (Ragazzi n. 271); Ghinda alt. m. 1000 primi di settembre 1892 (Ragazzi n. 164); Ghinda-Asmara 30. IV. 1892 (T. P. n. 1838, det. S. Belli).

Bogos: Alibaret-Sella Mogasas alt. 1000 m. circa 5. II. 1893 (T. P. n. 2495).

Oculè Cusai: Torrente Mogat Hack alt. m. 1300 circa 14. IV. 1893 (P. n. 4145); Galata alt. 1300 m. circa 16. IV. 1893 (P. n. 4183).

18. **Trifolium acaule** Steud. apud Schimper *Fl. Abyss.* Sectio I. (1840) n. 303, Sectio II (1842) n. 587; ed. Hohenacher n. 2446; A. Rich. *Tentamen fl. Abyss.* I. p. 169. Baker ap. Oliver *Fl. of Trop. Afr.* II. p. 55 n. 6.

Scioa: Antotto: assai frequente questa piccola pianticella tappezza in qualche punto ombroso ed umido la roccia. Il fiore è paonazzo pallido 2 ottobre 1886 (V. Ragazzi).

Osservazioni. — È forma con foglioline più brevi e più larghe obovate.

Trifolium arvense L.: A. Rich. *Tent. fl. Abyss.* I. p. 166; Bak. ap. Oliver *Fl. of Trop. Afr.* II. p. 54. n. 1.

Assaorta: Halai-Maio alt. m. 1800 m. circa 27. III. 1893 (P. n. 3535).

Amasen: Maldi-monte Ciafrus alt. 1600-2400 m. 11. II. 1893 (T. P. n. 286).

Bogos: Alibaret-Sella Mogasas alt. m. 2000 circa 5. II. 1893 (T. P. n. 2494).

Oculè Cusai: Galata alt. m. 1300 circa 16. IV. 1893 (P. n. 4185).

20. **Trifolium multinerve** (Hochst. et Steud.) A. Rich. *Tent. fl. Abyss.* I. p. 175; Baker ap. Oliver *Fl. of Trop. Afr.* II. p. 57. n. 11.

= *Trigonella multinervis* Hochst. et Steud. ap. Schimper *Iter Abyss.* sect. I. (1840) n. 350.

= *Loxospermum multinerve* Hochst. ap. Schimper *Fl. Abyss.* ed. Hohen. (1852) n. 350.

Amasen: Asmara alt. m. 2400 agosto-settembre 1892 (V. Ragazzi n. 56).

Regione Carnesin: terreno in parte palustre nei fieni falciati soltanto in ottobre del 1900 per causa delle nebbie (capitano Forte).

Osservazioni. — È forma con foglioline assai più larghe obovate, con maggior numero di fiori nei capolini, e colle stipole più larghe e a code assai più brevi.

21. **Trifolium polystachium** Fresen.: A. Rich. *Tent. fl. Abyss.* p. 167; Baker ap. Oliver *Fl. of Trop. Afr.* II. p. 58. n. 15.

Asmara: Az-Taclesan 5. V. 1892 (T. P. n. 1837, det. S. Belli).

22. **Trifolium semipilosum** Fresen.: A. Rich. *Tent. fl. Abyss.* I. 167; Baker ap. Oliver *Fl. of. Trop. Afr.* II. p. 56. n. 10.

Oculè Cusai: Halai alt. m. 1900 circa 27. III. 1893 (P. n. 3917).

23. **Trifolium simense** Fresen. in Flora XXII. (1839) p. 49: Baker ap. Oliver *Fl. of Trop. Afr.* II. p. 57. n. 14.

Scioa: Antoto 3 ottobre 1886 non raro. Il fiore è di un bel bleu rossiccio vivo (V. Ragazzi).

24. **Trifolium subrotundum** Steud. et Hochst. ap. Schimper *Iter Abyssinicum* Sect. I. (1840) n. 303, ed. Hohenacker n. 2466. Bak. ap. Oliver *Fl. of Trop. Afr.* II. p. 59. n. 20.

Amasen: Asmara alt. m. 2400 agosto-settembre 1892 (V. Ragazzi n. 60).

Scioa: Let Marefia IX. 1887 (Nakarí).

25. **Helminthocarpum abyssinicum** A. Rich. *Tent. fl. Abyss.* I. p. 200. tab. XXVI; Bak. ap. Oliver *Fl. of Trop. Afr.* II. p. 60; Schimper *Pl. Abyss.* n. 1108, ed. Hohenack. n. 2103.

Assaorta: Halai-Majo alt. 1800 m. circa 27. III. 1893 (P. n. 3536).

Mensa: Monte Ira-Nuret alt. 2000 m. 6. II. 1893 (T. P. n. 927); monte Agarò alt. 1800-2400 m. 18. I. 1893 (T. P. n. 515); Rora Ualicauè-Ham Ham alt. 1800-2060 m. 9. I. 1893 (T. P. n. 713).

Amasen: Maldi-monte Ciafrus alt. 1600-2400 m. 11. II. 1893 (T. P. n. 288). Valle Mai Hinsi 1400-2000 m. 13. II. 1893 (T. P. n. 158).

Oculè Cusai: Saganeiti-Acrur alt. 1900 m. circa 25. III. 1893 (P. n. 3837); Uagartì-Sahartì alt. 2200 m. circa 17. IV. 1893 (P. n. 4281).

26. **Lotus arabicus** L.: A. Rich. *Tent. fl. Abyss.* I. p. 177; Baker ap. Oliver *Fl. of Trop. Afr.* II. p. 62. n. 4; Kotschy *It. Nub.* n. 338; Schimper *Unio Itin.* (1837) et *Pl. Arab. petr.* ed. Hohen. (1843) n. 214 forma.

Aimasa 27. III. 1901 (Bartolommei-Gioli n. 23); Dasir-Atbara 12. III. 1901 (Bartolommei-Gioli n. 37).

Regioni Decatesin, Asega, Ametsi, Medresien, ecc. nei fieni falciati lungo i torrenti, nel settembre 1900 (capitano Forte n. 106).

var? **torulosus** Chiov.

Culmi ± elongati cylindracei, fistulosi, graciles, ramosissimi, ramis (an semper?) undique divergentibus, elongatis, ramulosis. Calyce quam in typo valde minore, laciniis brevibus auguste, linearibus. Leguminibus linearibus angustis, curvulis pallide badiis compressis, exquisite torulosis, saepe ob semina abortientes, auguste hinc inde strangulatis, marginibus crassis, 4-6 cm. longis.

Samhar: Monkullo 11. III. 1892 (P. n. 1725).

Assaorta: monte Xoma 26. III. 1892 (P. n. 39); Arkico 19. III. 1892 (P. n. 64).

Amasen: Ghinda 2. IV. 1893 (Signora Scotti).

Oculè Cusai: Valle Damas alt. 600 m. circa 14. IV. 1893 (Pappi numero 4117).

var. **glabrescens** Schwfth! in Bull. Herb. Boiss. tom. IV App. II (1896) pag. 234, *Fl. Abyss. sept.* n. 1498, 1849?

= *L. abyssinicus* Hochst. *Pl. Abyss.* n. 143.

Arcipelago Dahalak: Isola Seghir gennaio 1893 (Franzesi n. 4).

Osservazioni. — Dubito fortemente che la var. *torulosus* sia specie affatto distinta dal *L. arabicus* L., giacchè mi sembra più distinta da questo che non il *L. brachycarpus* Hochst. et Steud. e il *L. lalambensis* Schwf.

Il n. 1849 delle essiccate di Schweinfurth determinato per *L. arabicus* var. *glabrescens* per la pelosità di tutte le parti quantunque non molto abbondante, ma evidentissima e per la lunghezza dei legumi, mi sembra piuttosto intermedio tra il *L. brachycarpus* e il *lalambensis.*

27. **Lotus brachycarpus** Hochst et Steud. apud Schimper *Pl. abyss.* n. 242; A. Rich. *Tent. fl. abyss.* I. p. 177; Baker ap. Oliver *Fl. of Trop. Afr.* II. p. 62. n. 3.

Mensa: Monte Ira-Nuret alt. m. 2000 6. II. 1893 (T. P. n. 928); Rora Ualicauè-Ham Ham alt. 1800-2060 m. 9. I. 1893 (T. P. n. 712).

Amasen: Maldi-Monte Ciafrus alt. m. 1600-2400 11. II. 1893 (T. P. n. 285).

Bogos: Alibaret-Sella Mogasas alt. m. 2000 circa 5. II. 1893 T. P. n. 2493).

Oculè Cusai: Saganeiti-Acrur alt. m. 1900 circa 25. III. 1893 (P. n. 3806).

28. **Lotus lalambensis** Schweinfurth *Samml. Arab.-Aeth Pflanz.* Ser. I. (1896) p. 235. n. 644.

Mensa: monte Agarò alt. 1800-2400 m. 98. I. 1893 (T. P. n. 513).

Osservazioni. — Propendo a considerare tutti i *Lotus* sopra ricordati come variazioni più o meno forti del *Lotus arabicus.*

29. **Lotus corniculatus** L.: A Rich. *Tent. Fl. Abyss.* I. p. 176; Baker ap. Oliver. *Fl. of Trop. Afr.* II. p. 63.

Amasen: Asmara alt. 2350 m. 14. II. 1893 (T. P. n. 454); Asmara-Belesa alt. 2400 m. 4 V. 1893 (2. P. n. 2447).

Oculè Cusai: Tra il torrente Baratanti e Asmara 2200 m. circa 19. IV. 1893 (P. n. 4596); torrente Baratanti 2400 m. circa 18. IV. 1893 (P. n. 4346).

var. **alpinus** Boiss. *Fl. orient* II. (1872) p. 166.

Amasen: Asmara-Belesa alt. 2400 m. 4. V. 1893 (T. P. n. 2539); Asmara alt. m. 2400 3. V. 1893 (T. P. n. 2417); Asmara alt. 2400 m. VIII-IX 1892 (V. Ragazzi n. 1).

30. **Lotus lamprocarpus** Boiss. *Fl. orient.* II. p. 166. n. 6; Schweinf. *Samml. Arab.-Aeth Pflanz.* Ser. I. (1896) p. 232. n. 641.

Oculè Cusai: torrente Baratanti alt. 2400 m. circa 18. IV. 1893 (P. n. 4356, 4386).

31. **Indigofera alternans** DC.: Baker apud Oliver *Fl. of Trop. Afr.* II. p. 89. n. 62.

Damoeita: Isola Midir 22. III. 1892 (T. n. 1755).

32. **Indigofera amorphoides** Jaub. et Spach.: Baker apud Oliver *Fl. of Trop. Afr.* II. p. 97. n. 85;

= *I. abyssinica* Hochst. ap. Schimper *Pl. abyss.* sine num. (an p. p.?).

Habab: altopiano Nacfa 19. V. 1892 (T. P. n. 1751);

Assaorta: Illalia-Scilliki alt. 400 m. circa 28. III. 1893 (P. n. 3608); Halai-Majo alt. 1800 m. circa 27. III. 1893 (P. n. 3518).

Mensa: monte Agaro alt. m. 1800-2400 18. I. 1893 (T. P. n. 509).

Oculè Cusai: torrente Baratanti-Asmara alt. m. 2200 circa 19. IV. 1893 (P. n. 4408).

33. **Indigofera anabaptista** Steud. *Nomencl.* ed. II. I (1840) p. 805; Boiss. *Fl. Orient. Supplem.* p. 172.

= *I. ornithopodioides* Hochst et Steud. ap. Schimp. *Pl. Arab.* Unio Itin. (1837) n. 769 (non Cham. et Schlecht, neque Schum. et Thonn., neque Russ. in Wallace).

= *I. Hochstetteri* Baker ap. Oliver *Fl. of Trop. Africa* II. (1871) p. 101. n. 98; Schweinf. *Samml Arab.-Aeth. Pfl.* ser. I. (1896) p. 244. n. 666.

= *I. Jaubertiana* Schweinf. *Samml. etc.* l. c. p. 245 n. 667.

= *I. senegalensis* Kotschy (non Lam.) *It. nub.* n. 19, *It. aethiop.* (1837-38) n. 174.

= *Elasmocarpus ornithopodioides* Hochst. ap. Schimper *Pl. Abyss.* ed Hohen. n. 2463 (forma *leguminibus vix arcuatis*); *Pl. Abyss. terr. Agow.* ed. Hohen n. 2295.

Arcipelago Dahalak: Isola Duh Rii Rii 12. III. 1892. (T. n. 34); I. Haharat 9. IV. 1893 (P. n. 4454); I. Sceik Ul Abu 7. III. 1893 (P. n. 4550).

Samhar: Saati 5. III. 1832 (T. P. n. 112);

Oculè Cusai: Jangus alt. 200 m. circa 11. IV. 1893 (P. n. 3960).

34. **Indigofera argentea** L.: A. Rich. *Tent. fl. Abyss.* I. p. 184; Baker ap. Oliver *Fl. of Trop. Afr.* II. p. 97. n. 87; Schimper Unio Itin. (1837) n. 970 (forma *goniocaulon*); Kotschy *It. Nub.* n. 217; A. Terr. *Fl. Anfilha* p. 23.

Damoeita: Baia d'Anfilha terraferma 23. III. 1792 (T. n. 1754).

Assaorta: Illalia-Scilliki alt. 400 m. circa 28. III. 1893 (P. n. 3618); Halai-Majo alt. 1900 m. circa 27. III. 1893 (P. 3520); Valle Arbara 6. IV. 1892 (T. P. n. 41).

Oculè Cusai: Ambatocam alt. m. 200 circa 12. IV. 1893 (P. n. 4001).

35. **Indigofera arrecta** Hochst! ap. Schimper *Iter. Abyss.* sect. III. (1844) n. 1923^b, ed. Hohen. n. 2248; A. Rich. *Tent. fl. Abyss.* I. n. 184; Baker apud Oliver *Fl. of Trop. Afr.* II. p. 97. n. 86. Schimper *Iter. abyss.* sect. I. (1840) n. 349 s. n.

Mensa: Nuret-Gheleb alt. 1900 m. circa 7. II. 1893 (T. P. n. 1268); Rora Ualicauè [ovest] alt. 1900 m. 8. I. 1893 (T. P. n. 580); monte Agarò alt. 1800-2400 m. 18. I. 1893 (T. P. n. 508).

Amasen: Saati-Ghinda 29. III. 1892 (T. P. n. 1765); Valle Mai-Hinsi m. 1400-2000. 13. II. 1893 (T. P. n. 156); Ghinda alt. 1000 m. Primi di settembre 1892 (Ragazzi n. 166).

Bogos: Alibaret-Sella Magasas alt. m. 2000 circa 5. II. 1893 (T. P. n. 2496).

36. **Indigofera Burmanni** Boiss. *Fl. orient.* II. (1872) p. 189 n. 5. et *Supplem.* p. 172.

= *I. semitrijuga* Oliver (non Forsk.) *Fl. of Trop. Afr.* II. p. 93. n. 73; Schimper *Unio Itin.* n. 882.

= *I. arenaria β strigosa* A. Terracc. *Fl. Anfilha* p. 23.

Damoeita: Baia d'Anfilha terraferma 24. III. 1892 (T. n. 1756).

Assaorta: Arkico 19. III. 1892 (P. n. 74).

37. **Indigofera cordifolia** Roth: Baker apud Oliver *Fl. of Trop. Afr.* p. 72 n. 10; Kotschy *Iter. Nub.* n. 18; Schimper *Pl. Abyss. terr. Agow.* ed. Hohen. n. 2273; Wight, Ind. orient. n. 842.

Arcipelago Dahalak: Isola Duh' Rii Rii 12. III. 1892 (T. n. 35).

Samhar: Emberemi 28. III. 1892 (P. n. 1768); Otumlo 16. III 1892 (Ragazzi e Pappi n. 1769); Saati 5. III. 1892 (T. P. n. 110).

Assorta: Aleita 13. IV. 1892 (T. n. 45).

Oculè Cusai: Jangus alt. 2000 m. circa II. IV. 1893 (P. n. 3955).

38. **Indigofera endecaphylla** Jacq.: A. Rich. *Tent. fl. Abyss.* I. p. 182; Baker apud Oliver *Fl. of Trop. Afr.* II. p. 96. n. 82.

= *I. Schimperiana* Hochst. ap. Schimper *Iter. Abyss.* sectio III. (1844) n. 1689.

Mensa: Nuret-Gheleb alt. 1900 m. circa 7. II. 1893 (T. P. n. 1278).

var. **acutifolia** Chiov.

= *I parvula* Hochst. et Steud. *Pl. Abyss.* n. 1076.

Foliolis lanceolatis utrinque acutis, subtus sericeo strigosis. Racemi rachide 1-3 cm. longa. Caules a basi sublignosi.

Amasen: Maldi-monte Ciafrus alt. 1600-2400 m. 11. II. 1893 (T. P. n. 283).

Osservazioni. — Nella forma tipica le foglioline sono elittiche-cuneate, cioè rotondate all'apice e attenuate alla base, grandi, scarsamente strigose di

sotto. I racemi hanno la rachide lunga 10-15 cm.; la pianta è totalmente erbacea.

var. **parvula** (Schweinf.).

= *I. parvula* Schweinf.! *Fl. Abyss. sept.* (1892) n. 1752 *Samml. Arab.-Aeth. Pflanz.* Ser. I. (1896) p. 239 n. 652.

Planta valde diminuta, ramosissima, humi arcte adhaerens. Foliola 3-5 rotundato-cuneata, apice mucronulata, supra subglabra, subtus argenteo-strigosa; racemi pauciflori: legumina quam in typo crassiora et duriora, nigrescentia, parum breviora.

Osservazioni. — Nella forma tipica le foglie sono grandi; le fogliolinc ellittico-cuneate, cioè rotondate all'apice e attenuate alla base, scarsamente strigose di sotto, lunghe 15-30 mm. larghe 8-12 mm.; i racemi hanno la racchide lunga 10-15 mm.: i culmi sono interamente erbacei anche alla base, e in tutta la lunghezza sono ± compresi. La var. *acutifolia* ha le foglioline lunghe 10-20 mm. larghe 8-12 mm., i racemi colla rachide lunga al massimo 15 mm. La var. *parvula* ha le foglioline lunghe 5-8 mm. larghe 3-5 mm. e i racemi colla rachide lunga circa 5 mm.

L'*I. endecaphylla* Jacq. si distingue assai bene dalla *I. alternans* DC. (cui si avvicina assai per l'aspetto esteriore la var. *parvula*) specialmente per le stipole semiovato-lanceolate, lungamente attenuate in punta, membranose e glabrescenti, lunghe fino a 6 mm., nella varietà *parvula* invece fino a 4 mm., mentre l'*I. alternans* le ha piccolissime lunghe al più 2 mm. e totalmente strigose.

39. **Indigofera ervoides** A. Rich. *Tent. fl. Abyss.* I. (1847) p. 179; Baker ap. Oliver *Fl. of Trop. Afr.* II. p. 103.

= *Elasmocarpus ervoides* Hochst. ap. Schimper *Pl. Abyss.* s. n.

Assaorta: Arkico 19. III. 1896 (P. n. 67).

Osservazioni. — Il nostro esemplare è a primo aspetto assai differente da quello citato di Schimper e per ciò che riguarda i legumi anche dalle descrizioni. Infatti l'esemplare Schimperiano ha i fusti divisi in rami fin dalla base e i racemi fruttiferi ivi agglomerati, i rami lunghi 1-2 dm. sono quasi privi di racemi. La nostra pianta ha il fusto diviso in 4 rami lunghi come il fusto centrale, arcuati alla base, lunghi 4-5 dm. semplicissimi e il fusto centrale suddiviso in altri rami più brevi eretto-patenti, i racemi fruttiferi sono egualmente sparsi in tutta la lunghezza dei rami e sono lunghi 3-4 cm. I legumi nella pianta di Schimper sono sempre dispermi e tali si dicono pure nelle descrizioni citate: nella nostra pianta variano da 1-5 spermi, i più numerosi sono 3 e 4 spermi. Anche nel tricoma che riveste i legumi delle due piante vi è un po' di differenza, essendo in quella di Schimper crispo-patulo, e nella nostra, strigoso-appressato. I semi sono subromboidali, trasversali, lisci ma colla superficie grossamente e irregolarmente lacunosa, bruni negli esemplari di Schimper, pallidi nei nostri: tra seme e seme i legumi sono strozzati nelle valve assai sensibilmente.

I nostri esemplari sono intermedii tra l'*I. ervoides* e l'*I. anabaptista* e differiscono da quest'ultima per essere pianta più intensamente argentino-strigosa, per i legumi sub-rettangolari più larghi e più brevi, diritti, o lievemente curvi, e in corrispondenza dei semi più sollevati e questi sollevamenti quasi in una linea mediana continua, e pei semi molto più grossi subrombei.

40. **Indigofera linifolia** Retz.: Baker apud Oliver *Fl. Trop. of. Afr.* II. p. 70. n. 2; Schimper *Pl. abyss. terr. Agow.* ed. Hohenack. n. 2321; Twaites *Pl. Zeyl.* 3514.

Arcipelago Dahalak: Isola Duh Rii Rii 12. III. 1892 (T. n. 26): I. Haharat 9. IV. 1893 (P. n. 4452); I. Omah 1. IV. 1893 (P. n. 4578).

Samhar: Saati 5. III. 1892 (T. P. n. 114); Otumlo 16. III 1892 (Ragazzi e Pappi n. 1764)

Assaorta: monte Xoma 26. III. 1892 (P. n. 45).

Oculè Cusai: Jangus alt. 200 m. circa 11. IV. 1893 (P. n. 3054).

Amasen: Asmara alt. m. 2400 3 maggio 1893 (T. P. n. 2489).

41. **Indigofera paucifolia** Del.: Baker apud Oliver *Fl. of. Trop. Afr.* II. p. 88. n. 59; Wight *Pl. Ind. Orient.* n. 860.

= *J. erythrantha* Hochst. ap. Schimp. *Pl. Abyss. terr. Agow.* ed Hohen. numero 2178.

Samhar: Emberemi 28. III. 1892 (P. n. 1767).

Habab: Chelamet-Oazat II. V. 1892 (T. P. n. 1766).

Oculè Cusai: Jangus-Ambatocam alt. 200 m. circa 12. IV. 1893 (P. n. 4000); Valle Damas alt. m. 600 circa 14. IV. 1893; Torrente Mogat-Hak alt. m. 1300 circa 14. IV. 1893 (P. n. 4162).

41. **Indigofera subquadriflora** Hochst. ap. Schimper *Pl. Abyss.* ed Hohen. (1852) (n. 2001).

Mensa: Gheleb-Caroscebir alt. 1900 m. circa 16. II. 1893 (T. P. n. 1195); Gheleb-Curò alt. m. 1900. 9. II. 1893 (T. P. n. 1083).

43. **Indigofera pentaphylla** L.: Baker apud Oliver *Fl. of Trop. Afr.* II. pagina 82 n. 43.

Assaorta: Halai-Majo alt. 1800 m. circa 27. III. 1893 (P. n. 3560).

Mensa: Rora Ualicauè alt. 1900 m. 8. I. 1893 (T. P. n. 583); Rora Ualicauè-Ham Ham alt. 1800-2060 m. 9. I. 1893 (T. P. n. 710).

Amasen: monte Bizen valle Nabaret a Mai Alecti alt. 1500 m. settembre 1892 (V. Ragazzi n. 237).

Oculè Cusai: Saganeiti-Acrur alt. 1900 m. circa 25. III. 1893 (P. n. 3821).

44. **Indigofera semitrijuga** Forsk.: Boiss. *Fl. orient. Supplem.* p. 172.

= *I. somalensis* Vatke in Oest. Bot. Zeitschr. XXVIII (1878) p. 201. A. Terr. *Fl. Anf.* p. 23.

Damoeita: Baia d'Anfilha terraferma 23. III. 1892 (T. n. 1753 sub *I. arabica* Iaub. et Spach); Isola Midir 22. III. 1892 (T. n. 1752 sub *I arabica* J. S).

45. **Indigofera Spachii** Baker ap. Oliver *Fl. of Trop. Afr.* II. p. 92.

var. **trifololiata** Schweinf.! *Samml. Arab. Aeth. Pfl.* ser. I. (1896) p. 240 n. 655.

Arcipelago Dahalak: Isola Duh-Rij-Rij 12. III. 1892 (T. n. 31).

Samhar: Sabarguma settembre 1892 (Ragazzi n. 306).

Assaorta: valle Damas alt. m. 600 circa 14. IV. 1893 (P. n. 4100).

Amasen: Valle Mai hinsi 1200-2000 m. 13. II. 1893 (T. P. n. 154).

Osservazioni. — La pianta dell'arcipelago ha le foglie lanceolate più piccole e sericeo-biancastre, è evidentemente una forma dei luoghi sabbiosi. Anche il dottor Schweinfurth ha riconosciuto la grande variabilità delle foglie in questa specie.

46. **Indigofera spinosa** Forsk.: A. Rich. *Tent. fl. Abyss.* I. p. 185; Baker ap. Oliver *Fl. of Trop. Afr.* II. p. 77. n. 26 excl. syn. Hochst. et Steud.

Samhar: Emberemi 28. III. 1892 (P. n. 1763); Abd-el-Kader 10. III. 1892 (Ragazzi e Pappi n. 1762): Dogali 2. III. 1892 (T. P. n. 25). Saati 5. III. 1892 (T. P. n. 117).

Habab: Coga 14. V. 1892 (T. P. n. 1758); Valle Tiana 14. V. 1892 (T. P. n. 1760); monte Roret 16. V. 1892 (T. P. n. 1759); monte Gaab-Canfer 23. V. 1892 (T. P. n. 1761).

Assaorta: Ingal-Ras Koral 9. III. 1892 (T. n. 15); valle Arbara 6. IV 1892. (T. P. n. 40); Arkico 19. III. 1892 (P. n. 66); Ambatocam 7. IV. 1892 (T. P. n. 17); Aleita 13. IV. 1892 (T. n. 37).

Oculè Cusai: Torrente Aidereso alt. 1800 m. circa 16. IV. 1893 (P. numero 4216); Iangus alt. 200 m. circa 11. IV. 1893 (P. n. 3957).

var. **spiniflora** (Hochst. et Steud.) Schweinf. *Samm. Arab. Aeth. Pflanz.* ser. I. p. 237.

= *I. spiniflora* Hochst. et Steud. ap. Schimper *Unio Itin.* (1837) n. 945.

Rachides tota longitudine floribus onustae, apice subinermes legumina exquisite torulosa, pilis strigosis densis cinerea, racemi usque ad 10 cm. longi.

forma **densissima** Chiov.

= *I. spinosa* A. Terracc. *Fl. Anfilha* p. 23.

Fruticulus densissime ramosus, ramis fastigiatis: racemis 1,5-3 cm. long.

Damoeita: Isola di Anto Chebir nella baia d'Anfilha 25. III. 1892 (T. n. 1757).

Assaorta: Ras Amas-Ras Tucul 6. III. 1892 (T. n. 36).

Osservazioni. — Mi sembrano i caratteri che distinguono l'*I. spiniflora* abbastanza importanti e costanti per giustificarne almeno il riconoscimento come varietà. Sospetto che l'esemplare segnato col n. 4455 stato raccolto nell'isola Haharat dell'arcipelago Dahalak e da me riferito all'*I. tenuifolia* sia un esemplare giovanissimo senza fiori di questa sottospecie.

47. **Indigofera subulata** Vahl.: Baker ap. Oliver *Fl. of Trop. Afr.* II. p. 87, n. 56.

Assaorta: valle Aboteglade 3. IV. 1892 (T. P. n. 24).

48. **Indigofera tenuisiliqua** Schwft! *Samml. Arab. Aeth. Pflanz.* ser. I (1896), p. 241, n. 660.

= *I. leptocarpa* Hochst. et Steud. ap. Schimp. *Unio. Itin.* (1837), n. 771 non Eckl. et Zey.).

Arcipelago Dahalak: Isola Haharat 9. IV. 1893 (P. n. 4455).

Samhar: Massaua, deserti di terraferma 21. II. 1886 (Cocastelli n. 33); Saati 5. III. 1892 (T. P. n. 115, 116); 8. III. 1892 (Ragazzi e Pappi n. 40).

Assaorta: Sciahen 14. V. 1892 (T. n. 20).

Osservazioni. — Pianta assai polimorfa. Varia per la consistenza e direzione dei fusti, per la maggiore o minore ramosità, per la grandezza delle foglioline e loro forma (l'es. veduto di Schweinf. n. 369ª. le ha obovate, apicolate all'apice; tutti i nostri esemplari le hanno obovate [rotondo-obovate nel n. 115], retuse all'apice); per le silique lunghe da 2 a 6 cm.

49. **Indigofera viscosa** Lam.: A. Rich. *Tent. Fl. Abyss.* I. p. 181; Baker apud Oliver *Fl. of Trop. Afr.* II. p. 81. n. 41; Kotschy *Iter Nub.* n. 49 α; Schimper *Pl. Abyss.* n. 2000.

= *I. propinqua* Hochst. apud Schimp. *Pl. Abyss.* n. 1475

= *I. minutiflora* Hochst. ap. Schimp. *Pl. Abyss.* s. n.

Arcipelago Dahalak: Isola Sceik Ul Abu 7. III. 1893 (P. n. 4538); I. Haharat 9. IV. 1893 (P. n. 4456, 4500).

Assaorta: Illalia-Scilliki, alt. m. 400 circa, 28. III. 1893 (P. n. 3627); valle Aboteglade 3. IV. 1892 (T. P. n. 23).

Amasen: Ghinda-Baresa m. 1000 circa, 17. II. 1893 (T. P. n. 35).

Oculè Cusai: Ambatocam, alt. 600 m. circa, 12. IV. 1893 (P. numero 4059).

50. **Tephrosia anthylloides** Hochst. apud Kotschy *Iter Nubicum* n. 87, 181; Baker apud Oliver *Fl. of Trop. Afr.* II. p. 118; Schimper *Pl. Abyss.*. ed. Hohen. (1852) n. 2008; Kotschy *Iter Aeth.* n. 111; Schimper *Iter Abyss.* sect. III (1849), n. 1614.

= *T. Apollinea* Guill. et Perr. (non DC.): A. Rich. *Tent. fl. Abyss.* I. pagina 187.

Arcipelago Dahalak: Isola Duh Rij Rij 12. III. 1892 (T. n. 20).

Damoeita: Baia d'Anfilha, terraferma, 23. III. 1892 (T. n. 1737).

Samhar: Saati 5. III. 1892 (T. P. n. 107).

Assaorta: Monte Xoma 26. III. 1892 (P. n. 44); valle Arbarà 6. IV. 1892 (T. P. n. 35); Aleita 13. IV. 1892 (T. n. 38); Ingal-Ras Koral 9. III. 1892 (T. n. 25, 34).

Oculè Cusai: Jangus, alt. 200 m. circa, 12. IV. 1893 (P. n. 4008).

51. **Tephrosia Apollinea** DC.: Baker ap. Oliver *Fl. of Trop. Afr.* II. p. 126, n. 54; Schimper *Unio Itin.* (1837), n. 436; Schimper *Pl. Abyss.* n. 2007.

Mensa: Gheleb-Curò, alt. m. 9. II. 1893 (T. P. n. 1082); Curò-Colfù m. 1900. 10. II. 1893 (T. P. n. 1105).

52. **Thephrosia** (*Reineria* Boiss.) **incana** Sweet *Hort. Brit.* ed. II. p. 142; R. Grah. in Wall. Cat. n. 5644 (sec. Index kew. IV. p. 1044).

Perennis, inferne fruticosa. Ramulis teretibus, vel ad apicem sub pentagonis, vetustioribus cortice fusco cinereo piloso tectis, junioribus piloso-candicantibus pilis densioribus. Foliis 6-8 iugis; foliolis elliptico-cuneatis brevissime petiolulatis apice rotundatis, saepissime emarginulatis, subtus ± dense griseo sericeis, supra viridibus, tenuiter villosis; rachis dense tomento flavescente precipue ad nodos tectus; stipulae lineari-lanceolatae, villosae, recurvato-patentes. Flores in racemis terminalibus, longissimis, interruptis, ad nodos fasciculati vel solitarii in axillis bractearum ovato-triangularibus mediocribus densissime flavo-tomentosis, brevissime vel breviter pedicellati, pedicello rarissime tubum calycinum superante. Calyx densissime flavo-tomentosus, tubo brevi campanulato, laciniis linearibus, acuminatis longissimis tubo triplo longioribus et corollam aequantibus; corolla roseo-purpurascens; vexillo ovato-rotundato, calycis lacinias aequante extus valde strigoso alas parum superante, et cum lamina ungue triplo longiori; carina apice rotundato-obtusa. Ovarium densissime pilosum; stylo complanato, glaberrimo ad basim tecto et ibi valde sursum inflexo; stygmate parvo, transverso, annulo pilorum elongatorum cincto. Legumina curvato-falcata praecipue ad apicem, extremo apice adunco, latiuscula, longitudine latitudinem 6-12^es^ superante, undique villo albo-flavescente densissimo tecta. Semina subquadrilatera-reniformia, laevia badia, arillo albo minuto.

Rachis foliorum 15-25 cm. longa; foliola 20-25 mm. longa 9-12 mm. lata: stipulae 9-12 mm. longae, 2-3 mm. latae. Flos 10-12 mm. longus; calycis tubus 3 mm., lacinae 10-12 mm. longae, ad basin 3 mm. latae. Legumina 8-10 cm. longa, 10-12 mm. lata, 4 mm. crassa.

Amasen: Ghinda-Baresa m. 1000 circa 17. II. 1893 (T. P. n. 40, 41).

Osservazioni. — Per le lunghe infiorescenze interrotte questa specie si avvicina alla *T. dichroocarpa* Steud. ap. Schimper Unio Itin. n. 102 (= *T. interrupta* Hochst. et Stend. ap. Schimp. *It. Abyss.* sect. I. (1840) n. 344 et. *pl. Abyss.* ed. Hohen. (1852) n. 1546); ma ne differisce assai pei fiori molto più piccoli, per la maggiore villosità di tutte le parti, per la forma e dimensioni delle foglie e pei legumi falcati. È più prossima alla *T. villosa* (L.) Pers., ma questa specie si distingue dalla nostra per essere pianta più gracile in tutte le parti, per avere foglioline più piccole e per un indumento meno abbondante ed appressato.

Per l'aspetto generale e pei frutti villosissimi, lo stimma barbato, ecc., sembra pure prossima alla *T. nubica* Hochst. la quale però ha i legumi 1-2-spermi.

Spiegazione della tavola X, fig. II.

A. Stipole.

B. Fiore.

C. Ovario dopo l'antesi.

D. Stilo e stimma.

53. **Tephrosia encoptosperma** Schweinf. *Samml. Arab.-Aeth. Pflanz.* Ser. I. (1896) p. 246. n. 674.

= *T. apollinea* β *subuniflora* A. Terracc. *Fl. Anfilha* p. 23.

Damoeita: Baia d'Anfilha terraferma 24. III. 1892 (T. n. 1738 sub *T. Apollinea* v. *subuniflora*).

Assaorta: Arkico 19. III. 1892 (P. n. 20, 71).

Oculè Cusai: Jangus alt. 200 m. circa 11. IV. 1893 (P. n. 3978).

Osservazioni. — Ho esitato a mantenere separata questa specie dalla *T. anthylloides;* se ne distingue bene però, oltre che pei caratteri accennati da Schweinfurth, anche perchè nei legumi dell'*encoptosperma* i peli sono strettamente apressati, mentre nell'*anthylloides* sono ± patenti.

54. **Tephrosia nubica** Baker ap. Oliver *Fl. of Trop. Afr.* II. p. 125.

var. **abyssinica** Schweinf. *Samml. Arab.-Aeth. Pflanz.* ser. I. (1896) p. 247. n. 677.

= *Pogonostygma abyssinicum* Boiss. sec. Schimp. *Pl. Abyssin.* sine num.

Assaorta: valle Arbara 6. IV. 1892 (T. P. n. 10).

Oculè Cusai: Jangus-Ambatocam alt. m. 200 circa 12. IV. 1893 (P. n. 4007).

55. **Tephrosia senticosa** Pers.: DC. *Prodr.* II. p. 254. n. 49; Schweinf.! *Samml. Arab.-Aeth. Pflanz.* ser. I. (1896) p. 245. n. 669.

= *T. decidua* Steud.: A. Rich. *Tent. fl. Abyss.* I. p. 189.

Oculè Cusai: valle Damas alt. 600 m. circa 14. IV. 1893 (P. n. 4091).

56. **Tephrosia subtriflora** Hochst. apud. Schimper *Pl. Abyss.* ed. Hohen. n. 2312; Baker ap. Oliver *Fl. of Trop. Afr.* II. p. 117. n. 35.

Samhar: Otumlo 16. III. 1892 (Ragazzi-Pappi n. 1706).

Assaorta: monte Ghedem 1893 (signora Scotti).

Osservazioni. — Distintissima dalla specie precedente per essere pianta bassa, suffruticosa alla base ed ivi densamente cespitosa, coi rami brevi ed erbacei: è prossima alla *T. anthylloides* Hochst.

57. **Tephrosia vicioides** A. Rich. *Tent. fl. Abyss.* I. p. 188; Baker ap. Oliver *Fl. of Trop. Afr.* II p. 117. n. 34; A. Terracc. *Fl. d'Anfilha* p. 23.

Damoeita: Baja d'Anfilha terraferma 23. III. 1892 (T. n. 1739); Isola Achil [Alaulli] 24. III. 1892 (T. P. n. 1741); isola Midir 22. III. 1892 (T. numero 1740).

58. **Sesbania aegyptiaca** Pers.: Baker ap. Oliver *Fl. of Trop. Afr.* II. pagina 134. n. 34.

Samhar: Massaua: giardino del governatore nell'isola Taulud 25. II. 1886 (Cocastelli n. 8); Dogali 2. III. 1892 (T. P. n. 25).

59. **Sesbania punctata** DC.: A. Rich. *Tent. fl. Abyss.* I. p. 191; Baker ap. Oliver *Fl. of Trop. Afr.* II. p. 133. n. I.

Amasen: Valle Arrot [Barasio] alt. 1350 m. 1 mars (Schweinfurth numero 681).

60. **Colutea haleppica** Lam.: A. Rich. *Tent. fl. Abyss.* I. p. 192; Baker ap. Oliver *Fl. of Trop. Afr.* II. p. 136.

Amasen: Maldi-monte Ciafrus alt. m. 1600-2400 11. II. 1893 (T. P. n. 289).

61. **Astragalus abyssinicus** Steud. ap. Schimper. *Pl. Abyss.* ed Hohen. (1852) n. 252; A. Rich. *Tent. fl. Abyss.* I, p. 194; Baker ap. Oliver *Fl. of Trop. Afr.* II. p. 138. n. 2.

Bogos: Alibaret-Sella Mogasas alt. circa 2000 m. 5. II. 1893 (T. P. n. 2497).

Amasen: monte Bizen, valle Nabaret a Mai Alecti alt. 1500. settembre 1892 (V. Ragazzi n. 234).

62. **Astragalus Fatmensis** Hochst. ap. Bunge *Astrag.* II (1869) p. 16.

= *A. arabicus* Ehremb. ap. Bunge *Astrag.* I (1868) p. 9, II (1869) p. 6 (non Kotschy 1866); Boiss. *Fl. Orient.* II. p. 223.

= *Astragalus...* Schimper *Unio Itin.* (1837) n. 843.

Arcipelago Dahalak: I. Haharat 9. IV. 1893 (P. n. 4490, 4516); I. Dahalak Cumbeibak-Ras Antalo 11-12. III. 1892 (T. n. 185): I. Seghir gennaio 1893 (Franzesi n. 2).

Mensa: monte Ira-Nuret alt. 2000 m. 6. II. 1893 (T. P. n. 930); monte Agarò alt. 1800-2400 m. 18. I. 1893 (T. P. n. 512).

63. **Astragalus prolixus** Sieb. *Fl. Aegypt. exsicc.* s. n.; Bunge *Astrag.* I. (1868) p. 9, II. (1869) p. 6; Boiss. *Fl. Orient.* II. p. 223.

Assaorta: Sorgenti di Masciabò alt. m. 1200 circa 20. III. 1893 (P. n. 3176).

64. **Astragalus Schimperi** Boiss. *Diagn. orient.* ser. I. fasc. II. p. 53, *Fl. orient.* II. p. 226. n. 10; Schimper *Unio Itin.* (1837) n. 238.

Arcipelago Dahalak: Isola Haharat 9. IV. 1893 (P. n. 4470 mixta cum *A. arabico* et *Tribulo terrestre*).

Osservazioni. — L'esemplare Schimperiano da me veduto e appartenente all'erbario Cesati non corrisponde appieno colla descrizione di Boissier specialmente per avere le foglioline in sei coppie. Il nostro unico esemplarino poi, ne differisce alquanto, per essere pianta glabrescente, verdeggiante, colle foglioline in 3-5 copie elittiche, minutamente mucronate all'apice; e per i legumi circa otto volte lunghi la loro larghezza (20 mm. $\times$ 2,5 mm.): mentre l'esemplare Schimperiano ha le foglioline ellittico-bislunghe, argentino-biancastre e i legumi lunghi tre o quattro volte la loro larghezza (15-20 $\times$ 5 mm.).

La nostra pianta ha qualche analogia coll'*A. arabicus* Kotschy *Pl. Arab.* in Sitzungsber. Math.-Naturw. Cl. Kais. Akad. Wien. LII. Abth. I. (1866) p. 264. tab. VII. fig. *B*, ma se ne distingue perchè questa ha le foglioline subrotonde, smarginate all'apice, ed i legumi fortemente curvati.

65. **Astragalus venosus** Hochst. ap. Schimper *Iter. Abyss.* sect. II. (1842) n. 1235; A. Rich. *Tent. fl. Abyss.* I. p. 193; Baker ap. Oliver *Fl. of Trop. Afr.* II. p. 137. n. 1.

Mensa: Sella Mogasas-monte Ira alt. 2400 m. 5. II. 1893 (T. P. n. 813).

Amasen: Maldi-monte Ciafrus alt. 1600-2400 m. 11. II. 1893 (T. P. n. 287); Asmara alt. m. 2400 agosto-settembre 1892 (V. Ragazzi n. 54).

Oculè Cusai: Halai alt. 1900 m. circa 27. III. 1893 (P. n. 3915); Sagaueiti-Acrur alt. 1900 m. circa 25. II. 1893 (P. n. 3835).

66. **Biserrula Pelecinus** L.

Legumina margo undulato-lobulato, lobulis minute denticulatis.

Amasen: Belesa, alt. 2200 m. 13. II. 1893 (T. P. n. 245).

β. **lejocarpa** Hochst. ap. Schimper *Plant. Abyss.* sect. III (1844), n. 1762; A. Rich. *Tent. fl. Abyss.* I (1847), p. 194.

Legumina margo parum undulato, minime lobulato, sed minute denticulato.

Oculè Cusai: Uagarti-Sahartì, altit. m. 2200 circa, 17. IV. 1893 (P. n. 4300).

67. **Onobrychis viciaefolia** Scop.

Oculè Cusai: Torrente Baratanti-Asmara, alt. 2200 m. circa, 19. IV. 1893 (P. n. 4400).

68. **Ormocarpum bibracteatum** Baker ap. Oliver *Fl. of Trop. Afr.* II. p. 193, num. 3.

= *Acrotaphros bibracteata* Steud. ap. Schimper *Iter Abyss.* sect. II. (1842), n. 1298; A. Rich. *Tent. fl. Abyss.* I. p. 207, tab. XXXVIII.

Habab: monte Roret 16. V. 1892 (T. T. n. 1735).

Assaorta: valle Arbara 6. IV. 1892 (T. P. n. 8).

Mensa: Sella Mogasas-monte Ira, alt. m. 2400. 5. II. 1893 (T. P. numero 812).

69. **Aeschynomene Schimperi** Hochst. apud Schimper *Iter Abyss.* sect. II (1842), n. 1073; A. Rich. *Tent. fl. Abyss.* II. (1847), p. 202; Baker apud Oliver *Fl. of Trop. Afr.* II (1871), p. 146. n. 4.

Sioa: Ciaffa 14. XI. 1887 (Dr. Ragazzi).

70. **Stylosanthes flavicans** Baker apud Oliver *Fl. of Trop. Afr.* II. p. 156. num. 3.

Mensa: Gheleb-Curò, alt. m. 1900. 9. II. 1893 (T. P. n. 1084).

71. **Desmodium Scalpe** DC.: Baker ap. Oliver *Fl. of Trop. Afr.* II. pag. 164. num. 13.

= *D. Schimperi* Hochst. ap. Schimper; A. Rich. *Tent. fl. Abyss.* I. p. 205.

Scioa: Let Marefià 6 settembre 1886, frequente: fiore rosso vinoso vivace (V. Ragazzi); IX. 1887 (Nakari).

72. **Alysicarpus ferrugineus** Steud. et Hochst. apud Schimper *Iter Abyss.* sect. I (1840), n. 306; A. Rich. *Tent. fl. Abyss.* I. p. 107; Baker ap. Oliver *Fl. of trop. Afr.* II. p. 170. n. 3.

Amasen: Asmara 2. V. 1892 (T. P. 1835); Asmara, alt. 2400 m. 3. V. 1893 (T. P. n. 2462).

73. **Alysicarpus rugosus** DC.: Baker ap. Oliver *Fl. of trop. Afr.* II. p. 171. n. 1. = *A. Hochstetteri* A. Rich. *Tent. fl. Abyss.* I. p. 209; Schimper *Pl. Abyss.* n. 1049, 2109, 2254.

Arcipelago Dahalak: Isola Haharat 9. IV. 1893 (P. n. 4410).

Samhar: Otumlo 16. 3. 1892 (T. P. n. 1860).

Assaorta: Ingal-Ras Koral 9. III. 1892 (T. n. 24).

74. **Cicer arietinum** L.: A. Rich. *Tent. fl. Abyss.* I. p. 195; Baker ap. Oliver *Fl. of trop. Afr.* II. p. 172.

Amasen: Belesa 13. II. 1893 (T. P. n. 346).

75. **Vicia angustifolia** L.

= *V. sativa* δ *angustifolia* Seringe: A. Rich. *Tent. fl. Abyss.* I. p. 197.

Amasen: Asmara, alt. m. 2400, agosto-settembre 1892 (V. Ragazzi n. 71); Quazien ad occidente del Dorfu, alt. 2000 m., settembre 1892 (V. Ragazzi n. 282).

76. **Vicia cuneata** Guss.! *Syn. fl. Sic.* II. p. 428.

Oculè Cusai: Saganeiti-Acrur, alt. 1900 m. circa, 25. III. 1893 (P. n. 3822).

77. **Lathyrus sativus** L. forma *corolla tota coerulescente violacea* Pirotta in *schedulis herb. Rom.!*

Scioa: Coltivata nel R. Orto Botanico, VII. 1880, da semi spediti del dott. U. Ragazzi.

78. **Lathyrus sphaericus** Retz.: A. Rich. *Tent. fl. Abyss.* I. p. 199; Baker ap. Oliver *Fl. of trop. Afr.* II. p. 174. n. 2.

Scioa: Antoto, 2 ottobre 1891 (V. Ragazzi).

79. **Pisum arvense** L. var. **abyssinicum**? A. Br.

Oculè Cusai: Uagarti-Saharti, alt. 2200 m. circa, 17. IV. 1893 (P. n. 4271).

Osservazioni. — Dubbio, perchè esemplare giovanissimo senza fiori nè frutti.

80. **Clitoria Ternatea** L.: A. Rich. *Tent. fl. Abyss.* I. p. 210; Baker apud Oliver *Fl. of trop. Afr.* II. p. 177; Schimper *Pl. Abyss.* ed. Hohen (1852), n. 1009; Kotschy *Iter Nubicum* (1841), n. 287; Hahn, *Pl. Martinique* n. 234.

Assaorta: Arkico 19. III. 1892 (P. n. 68bis).

Amasen: Saati-Ghinda 29. III. 1892 (T. P. n. 1872); Ghinda-Baresa, m. 1000 circa, 17. II. 1893 (T. P. n. 37).

Oculè Cusai: Valle Damas, altit. 600 m. circa, 14. IV. 1873 (P. n. 4108).

81. **Glycine javanica** L.: Baker ap. Oliver *Fl. of trop. Afr.* II. p. 178. n. 1. = *G. micrantha* Hochst. ap. Schimper *Pl. Abyss.* ed. Hohen (1852), n. 8, 703; A. Rich. *Tent. fl. Abyss.* I. (1847), p. 212.

Assaorta: Monte Ghedem 5. IV. 1892 (T. P. n. 33).

Mensa: Gheleb, alt. 1900 m. 7. II. 1893 (T. P. n. 1063, assai dubbia perchè esemplare sterile).

A m a s e n: Valle Mai-hinsi 1400-2000 m. 13. II. 1893 (T. P. n. 151); Saati-Ghinda 29. III. 1892 (T. P. n. 1732).

82. **Teramnus labialis** Spreng.: Baker apud Oliver *Fl. of trop. Afr.* II. p. 180.

= *Glycine abyssinica* Hochst. *Pl. Abyss.* ed. Hohen. (1852), n. 1057; A. Rich. *Tent. fl. Abyss.* I. (1847), p. 212; Twaites *Pl. zeylan.* ed. Hohen. n. 1471; Schimper *Unio Itin.* (1837) n. 900; Hildebrand *Pl. Madagasc.* n. 2887.

M e n s a: Gheleb, alt. 1900 m. 7. II. 1893 (T. P. n. 1062).

83. **Erythrina tomentosa** R. Br.; Hochst. et Steud. ap. Schimp. *Pl. Abyss.*; A. Rich. *Tent. fl. Abyss.* I (1847), p. 213; Baker ap. Oliver *Fl. of trop. Afr.* II. p. 184, n. 8.

= *Chirocalyx tomentosus* Hochst. apud Schweinf. *Reliq. Kotsch.* (1898), p. 21. tab. XVII, XVIII.

A m a s e n: Arbascico-Adi Saddi 6. VI. 1893 (T. P. n. 1731).

84. **Phaseolus trinervius** Heyne: Baker ap. Oliver *Fl. of Trop. Afr.* II. p. 193. n. 5.

= *Vigna opisotricha* A. Rich. *Tent. fl. Abyss.* I. (1847) p. 220.

= *Ph. opisotrichus* Hochst. ap. Schimper *Iter Abyssin.* n. 1718.

A m a s e n: Saati-Ghinda 29. III. 1892 (T. P. n. 1777).

85. **Vigna sinensis** (L.) Endl.: Baker apud. Oliver *Fl. of Trop. Afr.* II. p. 204.

Legumina 15-30 cm. longi inter semina ± strangulata; semina 8 mm. longa, 5 mm. lata.

A m a s e n: Saati-Ghinda 29. III. 1892 (T. P. n. 1775).

var. **spontanea** Schweinf. *Samml. Arab. Aeth. Pflans.* Ser. I. (1796) p. 260. n. 729.

Legumina 7-12 mm. longa teretia minime inter semina strangulata: semina 5 mm. longa, 3 mm. lata.

S a m h a r: Sabarguma settembre 1892 (V. Ragazzi n. 299).

86. **Vigna membranacea** A. Rich. *Tent. fl. Abyss.* I. (1847) p. 219; Baker ap. Oliver *Fl. of. Trop.* II. p. 197. n. 7.

A s s a o r t a: Jangus-Ambatocam alt. m. 100 circa 12 IV. 1893 (P. n. 4018); Jangus alt. m. 200 circa 11. IV 1893 (P. n. 3976); valle Damas alt. m. 600 circa 14. IV. 1893 (P. n. 4109); monte Xoma 26. III. 1892 (P. n. 41).

O u l è C u s a i: Galata alt. 1300 m. circa 16. IV. 1893 (P. n. 4171).

87. **Vigna spartioides** Taubert ap. Engler *Hochgebirg. Trop. Afr.* (1892) p. 269; Schweinf. *Samml. Arab. Aeth Pflanz.* ser. I. (1896) p. 261. n. 730.

A m a s e n: Asmara 2. V. 1892 (T. P. n. 1729); Asmara-Az Taclesan 5. V. 1892 (T. P. n. 1728).

O c u l è C u s a i: Gura alt. m. 2200 circa 17. IV. 1893 (P. n. 4261); Udi Cuiè gennaio 1901 (Bartolommei-Gioli n. 61).

88. **Vigna triloba** Walp. in Linnaea XIII (1839) p. 534; Baker ap. Oliver *Fl. of. Trop. Afr.* II. p. 204; Schweinf. *Samml. Arab-Aeth. Pflanz.* Ser. I. (1896) p. 261. n. 731.

Assaorta: Pianura Hoasa Ta Hareb 7. III. 1892 (T. n. 36).

Amasen: Arbascico-Adi Saddi 6. V. 1892 (T. P. n. 1776).

89. **Dolichos axillaris** E. Mey.: Baker ap. Oliver *Fl. of Trop. Afr.* II. (1871) p. 211. 3.

= *D. biflorus* Hochst. (non L.) apud Schimper *Pl. Abyss.* n. 508; A. Rich. *Tent. Fl. Abyss.* I (1847) p. 222.

= *D. grandiflorus* Hochst. apud Schimper *Pl. Abyss.* ed. Hohen. 1852. n. 508.

Mensa: monte Agarò alt. 1800-2400 m. 18. I. 1893 (T. P. n. 510).

90. **Dolichos formosus** A. Rich. *Tent. fl. Abyss.* I (1847) p. 223; Baker ap. Oliver *Fl. of Trop. Afr.* II. p. 213. n. 11; Schimper *Pl. Abyss.* ed Hohen. (1852) n. 226.

Mensa: Rora Ualicauè [ovest] alt. 1900 m. 8. I. 1893 (T. P. n. 582).

Amasen: Valle Mai Hinsi 1400-2000 m. 13. II. 1893 (T. P. n. 155, 160); At Taclesan alt. 2200 m. 11 II. 1893 (T. P. n. 391); Sciumma Negus alt. m. 2200 11. II. 1893 (T. P. n. 366); Maldi-Monte Ciafrus alt. m. 1600-2400 11. II. 1893 (T. P. n. 293).

Bogos: Alibaret-Sella Mogasas alt. 2000 m. circa 5. II 1893 (T. P. n. 2533).

Oculè Cusai: Saganeiti-Acrur alt. m. 1900 circa 25 III. 1893 (P. n. 3856).

91. **Dolichos mitis** A. Rich. *Tent. fl. Abyss.* I. (1847) p. 224; Schimper *Pl. Abyss.* ed. Hohen. (1852) n. 2004.

Amasen: Ghinda-Baresa m. 1000 circa 17 II. 1893 (T. P. n. 38, 39).

Osservazioni. — I fiori sconosciuti al Richard mancano pure totalmente nell'esemplare citato di Schimper e nei nostri; però in uno di questi ultimi (e precisamente in quello segnato col n. 39 che ha i frutti più giovani) abbiamo potuto vedere uno stilo completo col suo stimma. Lo stilo è compresso-dilatato verso la base, e sensibilmente ristretto e cilindrico verso l'apice: per più di un terzo nella parte superiore è munito in ogni verso di lievi e minuti peli patenti piuttosto radi e di colore oscuro. Lo stimma è terminale e appena più grosso dello stilo e nel centro un po' depresso.

È poi pianta differentissima dal *D. formosus* A. Rich. oltre che per le dimensioni assai maggiori di tutte le parti, specialmente pei legumi lunghi circa 20 cm., diritti, acuti all'apice, ovunque densamente coperti di un tomento breve ma densissimo di color giallastro e sericeo.

Pedicelli lunghi come il calice. Calice campanulato lungo circa 10 mm. diviso fino a $^1/_2$ in 4 lacinie, delle quali la superiore più larga ed ottusa è formata dalle due lacinie superiori saldate insieme, le altre tre sono lanceolato-triangolari acute; tutto il calice è coperto di densa peluria breve subapressata, nei nostri esemplari è fragilissimo e facilmente caduco.

Picciuolo lungo 12-15 cm. solcato-striato. Foglioline di consistenza cartacea tutte e tre ugualmente lunghe (15-18 cm.), le due laterali più lunghe che larghe fortemente oblique (colla maggior convessità larga 8-9 cm., la minore, 4-5 cm. nelle foglie più grandi) col margine qua e là con lieve accenno

di lobulatura; la terminale tanto lunga che larga, col margine a circa $^1/_3$ dalla base talora nettamente trilobo, ma più spesso interissimo, apice acuto e talora un po' attenuato: la pagina superiore è verde scura, l'inferiore pallida, ambedue sparse di numerosi peli brevi e radi. Piccioletti lunghi 1 cm. o poco meno, rachide lunga 5-6 cm., stipelle lineari un po' più brevi dei picciuoletti. Racemi fruttiferi uguali o più brevi della foglia ascellante.

92. **Dolichos uncinatus** (A. Br.) Schweinfurth *Beitr. Fl. Aeth.* (1867) p. 14, *Samml. Arab.-Aeth. Pfl.* ser. I. (1896) p. 263, n. 737.

Assaorta: Ambatocam alt. 600 m. circa, 13. IV. 1893 (P. n. 4056).

Mensa: Nuret-Gheleb alt. 1900 m. circa, 7. II. 1893 (T. P. n. 1269).

Amasen: Arbascico-Adi Saddi 6. V. 1892 (T. P. n. 1730).

Oculè Cusai: Aidereso alt. 1600 m. circa, 20. III. 1893 (P. n. 3653); Harisch 20. III. 1901 (Bartolommei Gioli n. 41).

93. **Dolichos Oliveri** Schweinf. in Verhandl. Zool. Bot. Gesell. Wien XVIII. (1868) p. 656, n. 6, *Samml. Arab.-Aeth. Pfl.* ser. I. (1896) p. 264, n. 740; Baker ap. Oliver *Fl. of trop. Afr.* II. p. 212, n. 8.

Mensa: monte Agarò alt. m. 1800-2400. 18. I. 1893 (T. P. n. 520); Sella Mogasas-monte Ira alt. m. 2400. 5. II. 1893 (T. P. n. 883); Colfù [Bogasà] Adinalai alt. m. 1900. 10. II. 1893 (T. P. n. 1162).

94. **Rhynchosia** (*Dolichoides* Oliv.) **elachistantha** (1) Chiov.

Caules graciles cylindracei volubiles, valde elongati tenui, dense sed minute albo-pubescentes. Stipulae lineares, minutae, acuminatae puberulae. Petioli ut foliolum medium longi, stipulas multoties superantes: foliola subaequalia lateralia breviter petiolulata, terminale petiolulo $^1/_3$ folioli longo, undique griseo-pubescentes glandulis minutis pallide luteis predita, sed praecipue in inferiori superficie, lateralia circumscriptione orbiculata, medium transverse ovatum, obsolete trilobum, omnia rotundato-obtusissima, nervo medio excurrente vix mucronulata. Flores sub-terni breviter pedunculati in axillis fasciculati, minimis: calyx laciniis linearibus tubo vix longioribus, duobus superioribus usque ad medium connatis inferiore caeteris paulo latiori et longiori, undique griseo-pubescens: corolla (in sicco) intense lutea, calyce duplo longior; vexillum extus sericeo-villosum ad apicem secus nervum medium plicatum, et sursum eximie curvum, elliptico-obovato, ungue $^1/_2$ laminae longo; carina ovata, apice rotundato-obtusissima alis parum longior; alae ovatae obtusissimae, auriculis cum illis carinae arcte complicatis, unguibus filiformibus lamina vix brevioribus et illis carinae aequilongis: ovario oblongo piloso.....

Laminae. 1 $^1/_2$ — 2 $^1/_2$ cm. latae, 1 — 2 cm. longae. Stipulae 2 mm. longae, $^1/_2$ mm. latae. Petioli 2 cm. longi. Flores e basi calycis tubi 6 mm. longi, 3 mm. lati.

Assaorta: valle Aboteglade 3. IV. 1892 (T. P. n. 21).

(1) ἐλάχιστος minimo, ἄνθος fiore.

Osservazioni. — Pel carattere dei fiori fascicolati all'ascella delle foglie questa specie si avvicina alla *R. Grantii* Baker ap. Oliver *Fl. of trop. Afr.* II. (1871) p. 223, Oliver *Bot. of the Speke a. Grant. exped.* (1872) p. 61, ma questa differisce dalla nostra specie per le foglioline ovali od oblanceolato-bislunghe e per i fiori sessili. È da notarsi però che Baker descrisse la specie su di un unico esemplare in frutto.

Spiegazione della tavola X, fig. I.

Porzione della pianta in grandezza naturale.

95. **Rhynchosia Erythreae** Schweinfurth! in Bull. Herb. Boiss. IV. (1896) App. II. p. 27. *Samml Arab.-Aeth. Pfl.* ser. I. (1896) p. 258, n. 725.

Mensa: Rora Ualicaué-Ham Ham alt. 1800-2060 m. 9. I. 1893 (T. P. n. 703).

Amasen: Ghinda alt. m. 1000. Primi di settembre 1892 (V. Ragazzi, n. 161).

96. **Rhynchosia flavissima** Hochst. apud Schimper *pl. Abyss.* ed. Hohenack. (1854) n. 2244; Baker ap. Oliver *Fl. of trop. Afr.* II. p. 219, n. 6.

Mensa: Rora Ualicaué [ovest] alt. m. 1900. 8. I. 1893 (T. P. n. 578); Rora Ualicaué-Ham Ham alt. m. 1800-2060. 9. I. 1893 (T. P. n. 707, 709); monte Ira-Nuret alt. 2000 m. 6. II. 1893 (T. P. n. 729); Curò-Colfù alt. 1900 m. 15. II. 1893 (T. P. n. 1103); Gheleb-Caroscebir alt. m. 1900 circa. 16. II. 1893 (T. P. n. 1197).

Amasen: valle Mai-Hinsi 1400-2000 m. 13. II. 1893 (T. P. n. 157).

97. **Rhynchosia minima** (L.) DC. *prodr.* II. (1825) p. 385. n. 7; A. Rich. *Tent. fl. Abyss.* I. p. 230; Baker ap. Oliver *fl. of trop. Afr.* II. p. 219. n. 8. Widler, *Exsic. Portoricens.* (1827). n. 257; Kappler *Pl. Surinam* n. 574. a; Leprieur *Sénégal* s. n.

= *Dolichos fatmensis* Hochst. et Steud. *Unio Itiner.* (1837) n. 873.

Arcipelago Dahalak: Isola Haharat. 9. IV. 1893. (P. n. 4451).

Samhar: Saati 5. III. 1892 (T. P. n. 108).

Assaorta: Jangus alt. 200 m. circa, 11. IV. 1893 (P. n. 3974); monte Ghedem 5. IV. 1892 (T. P. n. 36); monte Xoma 26. III. 1892 (P. n. 42); Arkico 19. III. 1892 (P. n. 68).

98. **Rhynchosia Memnonia** (Del.) DC.: Baker ap. Oliver *Fl. of trop. Afr.* II. p. 220. n. 10.

Habab: Af Abed-Aidé 21. V. 1892 (T. P. n. 1772).

99. **Rhynchosia mensensis** Schweinf. *Samml. Arab.-Aeth. Pflanz.* ser. I (1896), p. 256. n. 722.

Amasen: Ghinda, alt. 1000 m. Primi di settembre 1892 (V. Ragazzi n. 162).

100. **Rhynchosia Schölleri** Schweinf. *Samml. Arab.-Aet. Pflanz.* ser. I. (1891), p. 255. n. 720.

Mensa: Monte Agaro, alt. 1800-2400 m. 18. I. 1893 (T. P. n. 514).

A m a s e n : Asmara, alt. 2400 m. 1. V. 1893.

O c u l è C u s a i : Torrente Baratanti-Asmara, alt. m. 2200 circa, 19. IV. 1893 (P. n. 4426).

101. **Rhynchosia splendens**? Schweinf. in *Verhandl. Zool. Bot. Gesell. Wien* XVIII (1868) p. 654. n. 4; Baker ap. Oliver *Fl. of trop. Afr.* II. p. 219.

= *R. Mennonia* β *pulvurulenta* A. Terracc. *Fl. b. d'Anfilha* p. 24 excl. syn.

D a m o e i t a : Isola Midir 22. III. 1892 (T. n. 1773).

S a m h a r : Otumlo 16. III. 1892 (Ragazzi e Pappi n. 1774).

A s s a o r t a : Ingal-Ras Koral 9. III. 1892 (T. n. 30).

102. **Dalbergia melanoxylon** Guill. et Perr.: A. Rich. *Tent. fl. Abyss.* I. p. 222; Baker ap. Oliver *Fl. of trop. Afr.* II. 233. n. 5.

M e n s a : Colfù [Bogasà]-Adinalai, alt. m. 1905. 10. II. 1893 (T. P. n. 1161).

A m a s e n : Adi Saddi-Cheren 7. V. 1892 (T. P. n. 1726).

103. **Calpurnia aurea** (Lam.) Baker ap. Oliver *Fl. of trop. Afr.* II. (1871), p. 252

= *Virgilia aurea* Lam.: A. Rich. *Tent. fl. Abyss.* I. p. 234.

A s s a o r t a : Halai-Majo, alt. 1800 m. circa, 27. III. 1893 (P. n. 3525).

M e n s a : Sella Magasàs-monte Ira, alt. 2400 m. 5. II. 1893 (T. P. n. 811); Belta, alt. 1800 m. 4. II. 1893 (T. P. n. 957).

A m a s e n : Monte Bizen, contrafforte orientale. Novembre 1892 (V. Ragazzi n. 193); Quazien ad occidente del Dorfu, alt. 2000 m. Settembre 1892 (V. Ragazzi n. 276); Asmara-Az Taclesan 5. V. 1892 (T. P. n. 1811).

O c u l è C u s a i : Torrente Baratanti, alt. 1400 m. circa, 18. IV. 1893 (P. n. 4371); Saganeiti 2. IV. 1901 (G. Bartolommei-Gioli n. 82); Gura, alt. 2200 m. circa, 17. IV. 1893 (P. n. 4257).

104. **Cadia varia** L'Her.: A. Rich. *Tent. fl. Abyss.* I. p. 248; Oliver *Fl. of trop. Afr.* II. p. 255; Ross in Malpighia Vol. VII. (1893) pag. 397, tab. VI.

A s s a o r t a : Halai-Majo, alt. 1800 m. circa, 27. III. 1893 (P. n. 3524).

O c u l è C u s a i : Selet-Saganeiti, alt. 1800 m. circa, 25. III. 1893 (P. n. 3752).

Fam. CAESALPINACEAE (1).

1. **Cantuffa lacerans** (Roxb.) Taubert apud Engler et Prantl. *Pflanzenfam.* III. III (1894), p. 172.

= *Pterolobium lacerans* R. Br.: Baker ap. Oliver *Fl. of trop. Afr.* II. p. 264.

= *P. abyssinicum* A. Rich. *Tent. fl. Abyss.* I (1847), p. 246.

M e n s a : Rora Ualicauè-Ham Ham, alt. 1800-2060 m. 9. I. 1893 (T. P. n. 706).

O c u l è C u s a i : nella valle di Garbanà presso Adi Cajè molto comune e col nome di *Contaftafé,* 29. I. 1901 (Bartolommei-Gioli n. 54).

(1) Del dott. E. Chiovenda.

2. **Poinciana elata** L.: Oliver *Fl. of trop. Afr.* II. p. 266; Schimper *Unio Itin.*) 1837), p. 841, *Pl. Abyss.* ed. Hohenack. 1852. n. 1995.

Arcipelago Dahalak: Isola Duh Rij Rij 12. III. 1892 (T. n. 40).

Assaorta: Monte Xoma 21. III. 1892 (P. n. 33); valle Arbara 6. IV. 1892 (T. P. n. 25); Ambatocam 7. IV. 1892 (T. P. n. 12; Jangus, alt. 200 m. circa, 12. IV. 1893 (P. n. 4009).

3. **Cassia angustifolia** Vahl: Oliver *Fl. of trop. Afr.* II. p. 279. n. 19.

Samhara: Dogali 2. III. 1892 (T. P. n. 24).

Habab: Oazat-Moga 12. V. 1892 (T. P. n. 1832); Moga-Afsciarè 13. V. 1892 (T. P. n. 1833); monte Gaab-Canfer 23. V. 1892 (T. P. n. 1815); Aidé-Lebca 22. V. 1892 (T. P. n. 1834).

Assaorta: Arkico 19. III. 1892 (P. n. 65); Afta 7. IV. 1892 (T. P. n. 22).

4. **Cassia goratensis** Fresen in *Flora* vol. XXII (1839), p. 53: A. Rich. *Tent. fl. Abyss.* I. p. 250; Baker ap. Oliver *Fl. of trop. Afr.* II. p. 278. n. 7; Schimper *It. Abyss.* sect. III (1844), n. 1485.

Mensa: Nuret-Gheleb, alt. m. 1900 circa, 7. II. 1893 (T. P. n. 1270); Sella Mogasas-monte Ira, alt. m. 2400, 5. II. 1893 (T. P. n. 817).

Amasen: Ad Taclesan-Arbascico 6. V. 1892 (T. P. n. 1831).

5. **Cassia Hidebrandtii** Vatke in *Oest. bot. Zeitschr.* vol. XXX (1880), p. 80; Schweinf. *Samml Arab.-Aeth. Pflanz.* ser. I (1896), p. 221. n. 599.

Amasen: Ghinda, alt. 1000 m. Primi di settembre 1892 (V. Ragazzi n. 163).

6. **Cassia holosericea** Fresen in *Flora* vol. XXII (1839), p. 34; Baker ap. Oliver *Fl. of trop. Afr.* II. p. 278. n. 17; A. Terracc. *Fl. Anfilha* p. 24.

Damoeita: Isola di Anto Chebir 25. III. 1892 (T. n. 1811).

Samhar: Abd-El-Kader 10. III. 1892 (Ragazzi e Pappi n. 1817).

Assaorta: Ingal 9. III. 1892 (T. n. 13).

Amasen: Ghinda-Baresa m. 1000 circa, 17. II. 1893 (T. P. 56).

7. **Cassia mimosoides** L.: A. Rich. *Tent fl. Abyss.* I. p. 252; Oliver *Fl. of trop. Afr.* II. p. 280. n. 24: Schimper *Iter Abyss.* sect. II (1844), p. 1443.

= *C. rhachiptera* Hochst. apud Kotsch *Iter Nubicum* n. 258.

= *C. angustissima* Lam.: Hohenack. *Pl. Ind. orient.* (1851), n. 1192.

Mensa: Rora Ualicauè [ovest], altit. 1900 m. 8. I. 1893 (T. P. numeri 586, 587).

8. **Cassia nigricans** Vahl.: A. Rich. *Tent. fl. Abyss.* I. p. 252; Oliver *Fl. of trop. Afr.* II. p. 280. n. 23; Schimper *Iter Abyss.* sect. II (1842), n. 1024.

Samhar: Saati 5. III. 1892 (T. P. n. 111); Sabarguma, settembre 1892 (Ragazzi n. 293).

Amasen: Ghinda-Baresa m. 1000 circa, 17. II. 1893 (T. P. n. 36).

9. **Cassia obovata** Collad.: A. Rich. *Tent. fl. Abyss.* I. p. 249; Oliver *Fl. of trop. Afr.* II. p. 277. n. 16; Sieber *Pl. Aeg.* sine num.; Schimper *Unio Itin.* (1837) n. 758, (1835) n. 303; A. Terracc. *Fl. d'Anfilha* p. 24.

Damoeita: Baia di Amfilha, terraferma, 24. III. 1892 (T. n. 1818).

Samhar: Massaua, deserto continentale, 22 febbraio 1886 (Cocastelli), settembre 1892 (V. Ragazzi n. 813); Emberemi 28. III. 1892 (P. n. 1823); Moncullo 11. III. 1892 (P. 1824): Otumlo 16. III. 1892 (Ragazzi e Pappi n. 1825).

Habab: Monte Amba-Scek Maria 15. V. 1892 (T. P. n. 1821); altopiano Nacfa 19. V. 1892 (T. P. n. 1820).

Assaorta: Valle Arbara 6. IV. 1892 (T. P. n. 39); Ambatocam 7. IV. 1892 (T. P. n. 21); Aleita 13. IV. 1892 (T. n. 21); monte Xoma 26. III. 1892 (P. n. 46).

Mensa: Belta, alt. 1800 m. circa, 4. II. 1893 (T. P. n. 1247).

Bogos: Cheren 8. V. 1892 (T. P. n. 1822); Cheren-Gabena Gonfalon 10. V. 1892 (T. P. n. 1849).

Presso il Gasch a Folé 1. IV. 1901, vulgo *Gorongoro* (Bartolommei-Gioli n. 15).

Osservazioni. — All'esemplare di Habab n. 1820 il dottor A. Terracciano ha annotato che la radice si mangia avendo sapore di liquirizia.

10. **Cassia occidentalis.** L.: A. Rich. *Tent. Abiss.* I. p. 251; Oliver *Fl. of Trop. Afr.* II. p. 274, n. 9; Hohenack. *Arzn. u. Handelspfl* n. 270.

Samhar: Emberemi 28. III. 1892 (P. n. 1829): Saati-Ghinda 29. IV. 1892 (n. 6830).

Habab: Canfer-Amba 23. V. 1892 (T. P. n. 128).

Assaorta: monte Xoma 26. III. 1892 (P. n. 38); Agametta II. 1829 (Signora Scotti); Majo-Illalia alt. 300 m. circa 28. III. 1893 (P. n. 3579).

Amasen: Asmara alt. m. 2400 circa, agosto-settembre 1892 (V. Ragazzi, n. 3579).

Oculè-Cusai: Galata alt. 1300 m. circa 16. IV. 1893 (P. n. 4198). Gash 20. III. 1901 vulgo *Lubia-el-afna* idest *faseolus sylvaticus* (Bartolommei-Gioli n. 43).

11. **Cassia Tora** L.: A. Rich. *Tent. fl. Abyss.* I. p. 250; Oliver *Fl. of Trop. Afr.* II. p. 275, n. 12; Kotschy *Iter Aeth.* n. 229, *Iter Nub.* n. 187; Schimper *pl. Abyss.* ed. Hohen. (1852) n. 1034, 1759; Hahn *pl. Martin.* n. 339.

Assaorta: valle Damas alt. 600 m. circa, 14. IV 1892 (P. n. 4131); Jangus-Ambatocam alt. 200 m. circa, 12. IV. 1893 (P. n. 4005); Ambatocam alt. 600 m. circa, 13. IV. 1893 (P. n. 4038).

Bogos: Cheren-Gabena Gonfalon 10. V. 1892 (T. P. n. 1826, 1827).

Oculè-Cusai: Torrente Aidereso alt. m. 1800 circa, 16. IV. 1893. (P. n. 4233).

12. **Entada sudanica** Schwein. *Reliq. Kotsch.* (1868) p. 8. tab. VIII-IX; Oliver *Fl. of Trop. Afr.* II. p. 327. n. 4.

Oculè-Cusai: Galata alt. 1300 m. circa 16. IV. 1893 (P. n. 4194).

Osservazioni. — È specie differentissima dalla *E. abyssinica* Steud. (Schimper *Iter Abyss.* sect. II. (1842) n. 520) pei legumi lunghi 30-40 cm. larghi

8 cm. e più, divisi in 8-12 articoli distintissimi e facilmente solubili tra loro e caduchi, articoli misuranti 7-7,5 cm. × 3-4 cm.; di più il colore è bruno punto o lievissimamente glauco. Nel nostro esemplare le foglie hanno 12 a 13 pinne, mentre per la *E. Sudanica* se ne dànno solo 5-8.

Fam. MIMOSACEAE (1).

1. **Dichrostachys nutans** Benth.: Baker ap. Oliver *Fl. of Trop. Afr.* II. p. 333. n. 1; Schimper! *pl. Abyss.* n. 1121 e Derragousel.

= *D. trichostachys* Arn. et Wigth.: Schimper! *It. Abyss.* sect. II (1842) n. 704 e Tacazé, *Unio Itin.* n. 1994 e Schoata.

= *Cailliea dichrostachys* G. P: A. Rich. *Tent. Fl. Abyss.* I. p. 246.

M e n s a : Rora Ualicaué [ovest] alt. 1900 m. 8. I. 1893 (T. P. n. 577); Rora Ualicaué-Ham Ham alt. 1800-2060 m. 9. I. 1893 (T. P. n. 705).

A m a s e n : Az Taclesan-Arbascico 6. V. 1892 (T. P. n. 1728); Adi Saddi-Cheren 7. V. 1892 (T. P. n. 1727).

O c u l è - C u s a i : Galata alt. m. 1300 circa 16 IV. 1893 (P. n. 4166bis); Arresa 12. IV. 1901 (Bartolommei-Gioli n. 34).

2. **Acacia abyssinica** Hochst. apud Benth. in Hook. *Lond. Journ.* V. (1846) p. 97; Schweinf. in Linnaea XXXV. p. 320; Oliver *Fl. of Trop Afr.* II. p. 347.

= *A. xiphocarpa* Hochst! apud Schimper *pl. exicc. Abyssin.* sect. II. n. 522; A Rich. *Tent. fl. Abyss.* I. (1847) p. 24.

A m a s e n : Asmara-Belesa alt. m. 2400 4 maggio 1893 (T. P. n. 2572); Az Taclesan-Arbascico 5. V. 1892 (T. P. n. 1797); Asmara alt. m. 2400 3 maggio 1893 (T. P. n. 2487).

3. **Acacia Asak** Willd.: Schweinf! *Samml. Arab.-Aeth. Pflanz.* ser. I. (1896) p. 215, n. 575.

D a m o e i t a : Isola Dilemmi 10 III. 1892 (T. n. 172).

S a m h a r : da Saati ad Ailet 6. I. 1893 (T. P. n. 2407, 2411); Dogali 2. III. 1892 (T. P. n. 28).

H a b a b : El Ain-monte Gaab 22. V. 1892 (T. P. n. 1778).

A s s a o r t a : Arkico 19. III. 1892 (P. n. 73); valle Aboteglade 3. IV. 1892 (T. P. n. 22); Aleita 13. IV. 1892 (T. n. 43); Ingal-Ras Koral 9. III. 1892 (T. n. 26); Sorgenti Atfab 14. IV. 1892 (T. n. 8); Valle Atbara 10. III. 1892 (T. n. 36bis).

Osservazioni. — L'esemplare di Arkico n. 73 differisce dagli altri per la corteccia di colore assai pallido e giallastro e per le spine stipolari di color badio, del resto l'esemplare è sterile, costituito dagli apici di due rametti giovani. In tutti gli altri esemplari la corteccia è grigio-nerastra e le spine nerastre.

(1) Del dottor Emilio Chiovenda.

4. **Acacia etbaica** Schweinf. in Linnaea XXXV. (1867-68) p. 330 tab. VII, VIII; Baker ap. Oliver *Fl. of Trop. Afr.* II. p. 349. n. 27.

= *A. xiphocarpa* Hochst. apud Schimper *pl. abyss.* n. 1057 [non n. 522] (sec. Baker).

Habab: Monte Escillé 18. 5. 1892 (T. P. n. 1780); altopiano di Nacfa 19. V. 1892 (T. P. n. 1781).

Mensa: Rora Ualicaué [ovest] alt. 1900 m. 8. I. 1893 (T. P. n. 585); Colfù [Bogasà] Adinalai alt. 1900 m. 10. II. 1893 (T. P. n. 1159); Curò-Colfù alt. 1900 m. 10. II 1893 (T. P. n. 1104); Belta alt. 1800 m. circa 4. II. 1893 (T. P. n. 1250).

Amasen: Asmara 1. V. 1892 (T. P. n. 1779), alt. m. 2400 3. V. 1893. (T. P. n. 2429).

5. **Acacia flava** (Forsk.) Schweinfurth.! *Samml. Arab.-Aeth. Pflanz.* ser. I (1896) p. 214 n. 572.

= *A. Ehrembergiana* Hayne: Schweinf. in Linnaea XXXV (1867-68) p. 352. tab. XV, XVI; Oliver *Fl. of Trop. Afr.* II. p. 352. n. 33.

= *A. vera* Savi! (non Willd.) plantae Raddianae ex Egypto.

Arcipelago Dahalak: Isola Dahalak Chebir 27-28 III. 1892 (T. n. 173); I. Dahalak Dargik-Nocra 11. 12. III. 1892 (T. n. 169); I. Nocra 12. III. 1892 (T. n. 171); I. Haharat 9. IV. 1893 (P. n. 4527).

Damoeita: Baja d'Anfilha isola Midir 22. III. 1892 (T. n. 1788 sub *A. spirocarpa*); isola Dilemmi 10. III. 1892 (T. n. 170 sub *A. spirocarpa*); isola Dissei 7-9. III. 1893 (T. n. 168).

Samhar: Dogali 2. III. 1892 (T. P. n. 26).

Habab: El Ain-monte Gaab 22. V. 1892 (T. P. n. 1790).

Assaorta: Aleita 13. IV. 1892 (T. n. 15); Ras Hamas-Ras Tucul 16. III. 1892 (T. n. 49).

6. **Acacia glaucophylla** Steud. ap. A. Rich. *Tent. fl. Abyss.* II (1847) p. 243; Schweinf. in Linnaea XXXV (1867-68) p. 372. n. 23; Oliver *Fl. of Trop. Afr.* II. p. 342. n. 9; Schimper! *Iter Abyss.* sect. tertia (1844) n. 1710; Schweinf. *Samml.* etc. ser. I. p. 217. n. 577.

= *A. triacantha* Hochst.! apud Schimper *pl. Abyss.* sine num.

Habab: monte Escillé 18. V. 1892 (T. P. n. 1805)); monte Roret 16. V. 1892 (n. 1803); monte Amba 15. V. 1892 (T. P. n. 1804).

Assaorta: valle Damas alt. 600 m. circa 14. IV. 1893 (P. n. 4122); valle Arbara 6. IV. 1892 (T. P. n. 37); monte Ghedem 5. IV. 1892 (T. P. n. 35).

Amasen: Ghinda-Baresa m. 1000 circa 17. II. 1893 (T. P. n. 42).

Oculè Cusai: Galata alt. m. 1300 circa 16. IV. 1893 (P. n. 4166); Aidereso alt. 1600 m. circa 20. III. 1893 (P. n. 3682).

7. **Acacia mellifera** Benth. in Lond. Journ. bot. II (1842) p. 507; A. Rich. *Tent. Abyss.* I. p. 241; Schweinf. in Linnaea XXXV (1867-68) p. 365. n. 20; Oliver *Fl. of Trop. Afr.* II. p. 340. n. 3; Schimper! *pl. Abyss.* n. 1745.

= *Mimosa mellifera* Vahl *Symb.* II (1791) p. 103.

= *A. laeta* Schweinf.! *Samml. Arab.-Aeth. Pfl.* p. 217 n. 579, *pl. exs. Abyss. sept.* (1892) nn. 294, 382.

S a m h a r: Saati 5. III. 1892 (T. P. n. 109).

H a b a b: Chelamet-Oazat 11. V. 1892 (T. P. n. 507); Oazat-Moga 12. V. 1892 (T. P. n. 1806).

A s s a o r t a: Ambatocam 7. IV. 1892 (T. P. n. 10); valle Arbara 6. IV. 1893 (T. P. n. 38); monte Xoma 26. III. 1892 (P. n. 43); Arkico 19. III. 1892 (P. n. 72); Jangus alt. 200 m. circa 11. IV. 1893 (P. n. 3984).

Osservazioni. — Certamente i due esemplari di Schweinfurth n. 294 e 382 ricevuti dall'Erbario Boissier appartengono a questa specie (che lo Schweinfurth cita solo dell'Arabia) e non già all'*A. laeta* Benth. prossima, ma assai bene caratterizzata e distinta dalla presente. Aggiungerò che le due determinazioni fatte dal dottor A. Terracciano furon fatte dietro l'indicazione del dottor Schweinfurth stesso, come si rileva da cartellini di carta bibula su cui sta scritto in lapis il nome di *A. laeta.*

L'*A. laeta* Benth. è stata ben disegnata dal dottor Schweinfurth nel suo notissimo lavoro sulle Acacie della regione Nilotica e da noi pure spesso citato (Linnaea XXXV) tav. XIX-XXI, e meglio ancora nelle *Reliquiae Kotschyanae* dello stesso tab. I-II.

8. **Acacia Orfota** (Forsk.) Schweinf.! *Samml. Arab.-Aeth. Pflanz.* ser. I. (1896) p. 213. n. 569.

= *A. nubica* Benth.: Schweinf. in Linnaea XXXV (1867-68) p. 337. n. 8; Oliver *Fl. of Trop. Afr.* II. p. 348. n. 25.

= *A. pterigocarpa* Hochst.! ap. Schimper *pl. Abyss.* n. 1036; ed. Hohen. n. 2136; A. Rich. *Tent. fl. Abyss.* I. p. 239.

A r c i p e l a g o D a h a l a k: Isola Dahalak Chebir 27-28. III. 1892 (T. n. 163); I. Dahalak 11-12. III. 1892 (T. n. 162); I. Sciumma 18-27. III. 1892 (T. n. 159); I. Sarad 10. III. 1892 (T. n. 160, 161).

D a m o e i t a: Isola Dissei 7-9. III. 1892 (T. n. 158).

S a m h a r: da Saati ad Ailet 6. I. 1893 (T. P. n. 2416); da Mederai a Gret-Arbà torrente Esmatterot-Musso m. 350. 7. I. 1893 (T. P. n. 2408); Ailet 6. I. 1893 (T. P. n. 2409).

H a b a b: El Ain-monte Gaab 22. V. 1892 (T. P. n. 1808).

9. **Acacia Seyal** Del.: Schweinf. in Linnaea XXXV (1867-68) p. 348. n. 11; Oliver *Fl. of Trop. Afr.* II. p. 351. n. 31.

A s s a o r t a: monte Ghedem 5. IV. 1892 (T. P. n. 35*bis*)

A m a s e n: Asmara-Az Taclesan 5. V. 1892 (T. P. n. 1802); Az Taclesan-Arbascico 6. V. 1892 (T. P. n. 1801); Arbascico-Adi Saddi 6. V. 1892 (T. P. n. 1800).

10. **Acacia spirocarpa** Hochst.! ap. Schimper *Iter Abyss.* sect. II. (1842) n. 658: A. Rich. *Tent. fl. abyss.* I. (1847) p. 239: Schweinf. in Linnaea XXXV. (1867-68) p. 322-326 n. 2. tab. IV-VI; Oliver *Fl. of Trop. Afr.* II. p. 352. n. 34.

= *A. nubica β pubescens* A. Terracc. *Fl. d'Anfilha* p. 24.

Arcipelago Dahalak: I. Sciumma 18-27. III. 1892 (T. n. 165); I. Sarad 10. III. 1892 (T. n. 166); I. Dahalak Cumbeibak-Ras Antalo 11-12. III. 1892 (T. n. 668).

Damoeita: Isola Madòte B. Anfilha 24. III. 1892 (T. n. 1783); baia d'Anfilha terra ferma 24. III. 1892 (T. n. 1784, 1789); Isola Midir 22. III 1892. (T. n. 1785); Isola di Anto-Chebir 25. III. 1892 (T. n. 1782); Isola Achil [Alaulli] 24. III. 1892. (T. n. 1786, 1787); Isola Dissei 7-9. III. 1892 (T. n. 168); isola Hotha 8. III. 1892 (T. n. 167).

Habab: monte Escillé 18. V. 892. (T. P. n. 1795); El Ain-monte Gaab 22. V. 1892 (T. P. n. 1791, 1792, 1794); altopiano di Nacfa 19. V. 1892 (T. n. 1796).

Assaorta: Emberemi 28. III. 1892 (P. n. 1793); valle Arbara 6. IV. 1892 (T. P. n. 36); Ingal 9. III. 1893 (P. n. 30); Afta 7. IV. 1892 (T. P. n. 28);

Oculè Cusai: Ambatocam al. 600 m. circa 13. IV. 1893 (P. n. 4063).

Osservazioni. — Tutti gli esemplari, esclusi quelli di Oculè Cusai, appartengono alla var. *α minor* Schweinf. l. c. p. 323 che è propria dei deserti e dei luoghi più sterili, quelli dell'Oculè Cusai alla var. *β. major* Schweinf. l. c. propria dei luoghi più elevati e meno sterili. In ambedue gli esemplari, è variabilissimo il tricoma e questa variabilità è sensibilissima nella lunga serie di esemplari sopra citati nella quale si va dai numeri 164 Arcip. Dalhalak.; n. 1791, 1792 Habab; n. 1793 Assaorta perfettamente glabri anche nei rametti giovani (meno che nella rachide fogliare) al n. 1788 Damoeita densamente pubescente.

11. **Acacia Verek.** Guill. et Perr.: Schweinf. in Linnaea XXXV (1867-68) p. 374. n. 24. tab. XXI. fig. *a*; Schweinf. *Reliquiae Kotsch.* (1868) p. 3. tab. III; Oliver *Fl. of Trop. Afr.* II. p.

Samhar: Da Mederai a Gret-Arbà m. 350. 1893 (T. P. n. 2412).

Amasen: Ghinda alt. m. 1000 primi di settembre 1892 (Ragazzi n. 120).

Oculè Cusai: Jangus alt. 200 m. circa II. IV. 1893 (P. n. 3951, 3958).

Osservazioni. — Temo fortemente questa specie sia da riunire all'*A. glaucophylla.* Essa infatti differirebbe dalla *A. glaucophylla* per le foglie più piccole alquanto pelose nella gioventù, per le foglioline più piccole: per le infiorescenze, assai più lunghe delle foglie: pei legumi coriaceo membranosi di color pallido coi margini ± ondulato-sinuati e coll'apice appena acuto: pei semi tanto lunghi che larghi. Invece l'*A. glaucophylla* ha le infiorescenze più brevi o al massimo eguaglianti le foglie e i legumi coriaceo-membranosi di colore ± bruno-rossastro coi margini paralleli e l'apice attenuato acuminato: i semi più lunghi che larghi. I due esemplari fruttiferi a frutti maturi di *A. glaucophylla* esaminati hanno i semi tanto lunghi che larghi.

12. **Albizzia amara** Boivin: Oliver *Fl. of Trop. Africa* II. p. 356. n. 2.

= *Acacia sericocephala* Fenzl ap. Kotschy *Fl. Aeth.* n. 244, 294; Schimper *It. Abyss.* sect. II. (1842) n. 818.

= *Albizzia sericocephala* Benth.: Schweinf. *Reliq. Kotsch.* p. 6. tab. V-VI; A. Rich. *Tent. Fl. Abyss.* I. p. 236.

A m a s e n : Arbascico-Adi Saddi 6. V. 1892 (T. P. n. 1814); Ad Taclesan-Arbascico 6. V. 1892 (T. P. n. 1813).

13. **Albizzia anthelmintica** A. Brongn. in Bull. Soc. bot. Franç. VII. (1859) p. 902; Oliver *Fl. of Trop. Afr.* II. p. 357.

= *Besenna anthelmintica* A. Rich. *Fl. Abyss.* I. (1847) 253.

= *A. floribunda* Kotschy apud Schweinf. *Reliq. Kotsch* (1868) p. 5. tab. IV.

= *Inga floribunda* Fenzl. apud Kotschy *Pl. ex itin. Nubico* sec. Schweinf.

H a b a b : monte Roret 16. V. 1892 (T. P. n. 1810); monte Gaber-Tzade 17. V. 1892 (T. P. n. 1809).

Osservazioni. — Esemplari esclusivamente fruttiferi.

14. **Albizzia Harveyi** Fournier in Bull. Soc. bot. Franç. XII. (1865) p. 339.

= *A. hypoleuca* Baker apud Oliver *Fl. of Trop. Afr.* II. (1871) p. 356 n. 3.

M e n s a : Sella Mogasas-monte Ira alt. m. 2400 5. II. 1893. (T. P. n. 810).

Osservazioni. — Esemplare fornito di una breve porzione apicale di ramo con tre foglie attaccate ed una staccata, con un giovane frutto. Ramulus cortice griseo, in extremo apice minute sed dense velutino: folia rhachide primaria 20 cm. et magis longa, undique minute sed dense griseo velutina; pinnis 14-16 vel magis valde deciduis, foliolis 28-32, ovato linearia, tenuiter falcata, 8 mm. longa, 1-5 mm. lata, apice abrupte acutata, supra colore obscuro, subglabra, subtus nivea, marginibus ciliolatis ciliis antice adpressis. Legumen basi longiuscule stipitatum rufescens, tenuissime sed densiuscule velutinum sub vitro fere pulverulentum, 16 cm. et magis longum, 25 mm. latum, marginibus inter semina ± sinuato-lobatis, semina magna.

La foglia in cui ho contato 16 pinne è certamente incompleta; il frutto manca dell'apice estremo.

È assai prossima alla *A. amara,* ma se ne riconosce facilmente per i legumi ed i semi più grandi e per le fogliolíne bianche nella pagina inferiore.

Fam. COMBRETACEAE. (1)

Combretum *Loeffl.*

1. **Combretum aculeatum** Vent. in *Choix d. Plant. du Jardin des Celts* pag. 58 in *adn.*; Lawson in Oliver *Flor. Trop. Africa* II pag. 423; Engler et Diels in Engl. *Monogr. Afrik. Pflanzenfam.* III, 1899 pag. 93 Tab. XXVII fig. A.

Poivraea aculeata D.C. *Prod. III*, pag. 18; Rich. *Tent. Flor. Abyss.* I, pag. 269.

(1) Del Dottor Riccarda Almagià.

Osservazioni. — Seguendo l'opinione di Lawson e di Engler e Diels, ascrivo ad una sola specie le forme da me studiate, perchè realmente sembra esistano tutti i passaggi, e che le differenze provengano sopratutto dalla stazione.

Tuttavia mi sembra opportuno distinguere le seguenti forme, sotto le quali enumero gli esemplari studiati:

a) **nudiflorum**. — Rami fogliferi brevissimi, foglie poche, avvicinate, obovate od ovali, piccole, lunghe cm. 2,5-3, larghe cm. 1,5, subcoriacee. Rametti fioriferi pure brevi con poche o senza foglie; fiori che, a quanto sembra, compaiono prima delle foglie; aspetto della pianta arbustivo.

Vi appartengono, almeno per la forma e le dimensioni delle foglie, gli esemplari sui quali Ventenat creò la specie, e l'esemplare num. 2236 di Schweinfurth *Pl. Abyss. sept.* (Colonia Eritrea)!

Habab: Aidè-Lebca 22. V. 92. (Terracc. Papp. n. 1030!) fruct! — Af Abed-Aidè 21. V. 92. (Terracc. Papp. n. 1002!) flor. et fruct!

Bogos: Gabena-Gomfalon 10. V. 92 (Terracc. Papp. n. 454!) flor. et fruct! Aimasa 27. III. 1901 (G. Bartolommei-Gioli n. 24!) flor. et fruct!

Barca: Agordat-Adarte alt. m. 800 circa 26. 1. 93. (Terracc. Papp. n. 2749!) flor. et fruct. — Agordat alt. m. 500 circa 27. 30. 1. 93. (Terracc. Papp. n. 2862!) flor. et fruct!

b) **stenophyllum**. — Rami fogliferi più lunghi, con parecchie foglie distanti, alterne, ovali-lanceolate, acute, lunghe cm. 3,8, larghe cm. 1,5. Rami fioriferi lunghetti sempre con foglie; fiori contemporanei alle foglie; aspetto della pianta arbustivo ma più sviluppato del precedente.

Vi appartiene l'esemplare di Kotschy *Flor. aethiop.* n. 388!

Barca: Baiane-Escillè 18. V. 92 (Terracc. Papp. n. 860!) flor.!

c) **kotschyana**. — Rami fogliferi lunghi, foglie distanti, quasi opposte, ovali o largamente ovali-lanceolate, acute, od ottuse, lunghe cm. 4-5, larghe cm. 2-3. Rami fioriferi forniti di foglie, fiori c. s., pianta c. s.

Vi appartiene un esemplare di D. Leprieur del Senegal (Herb. Ces.!)

Molto affine a questa è la var. *subinermis* di Kotschy *Iter nub.* n. 379!

Samhar: Da Mederai a Gret-Arbè T. Esmatterot-Mup. m. 350; 7. I. 93 (T. P. n. 2443!) fol.!

Mensa: Da Bet-Curtan m. 450 a Farakaurot m. 756; 8. I. 93 (T. P. n. 2271!) flor.!

Bogos: Keren-Agad alt. m. 800 circa; 25. I. 93 (T. P. n. 2702;) flor.!

d) **Schimperi**. — Rami fogliferi molto lunghi, a foglie assai slontanate, alterne, ovali-lanceolate od ovali, acute od ottuse lunghe cm. 7 circa, larghe cm. 4. Rami fioriferi lunghi e con molte foglie; fiori c. s.; aspetto della pianta: ad alberetto.

Vi appartengono gli esemplari di Schimper *Pl. Abyss.* S. II. n. 881!

Assaorta: Monte Fattà Agametta alt. m. 1000 circa; 19. III. 93 (P. n. 3095!) flor.!

2. **Combretum trichanthum** Fresen. *Beitr. Fl. Abyss.* in Mus. Senckenb. 1837 pag. 155; Lawson in Oliver *Flor. Trop. Africa* II. pag. 431; Rich. *Tent. Flor. Abyss.* I. pag. 264; Engler et Diels in Engl. *Monogr. Afrik. Pflanzenfam.* etc. III. 1899 pag. 34 tab. IX fig. B; Schweinf. *Flor. Abyss. sept.* (*Colon. Eritr.*) n. 2112!

Habab: Moga-Afsciarè 13. V. 92 (T. P. n. 537!) flor. et fruct! — Monte Gaber-Tzade 17. V. 92 (T. P. n. 798!) fruct! — Af-Abed-Aidè 21. V. 92 (T. P. n. 1003!) flor! — Monte Roret 16. V. 92 (T. P. n. 747!) flor. et fruct.! — Monte Escillè 18. V. 92 (T. P. n. 690!) flor! — Adi-Saddi-Cheren 7. V. 92 (T. P. n. 417!) flor.!

Assaorta: Monte Idet 4. IV. 92 (T. P. s. n.) fruct.!

Mensa: Mai Amba m. 1950; 15. I. 93 (T. P. n. 1280!) fruct! — Laba alt. m. 1500 circa; 19. I. 93 (T. P. n. 1375!) fruct.! — Mai Amba m. 1950; 15. I. 93 (T. P. n. 1279!) fruct.! — Sella Mogasas Monte Ira alt. m. 2400; 5. II. 93 (T. P. n. 876!) — Curò alt. m. 1800 circa; 9. II. 93 (T. P. n. 1409!) fruct.!

Amasen: Ghinda Asmara 30. IV. 92 (T. P. n. 152!) fruct.!

Taculè: Monte Tamla luglio 1892 (Ten. Pullino, n. 14!) fol.!

3. **Combretum Petitianum** Rich. *Tent. Flor. Abyss.* I. p. 268; tab. XLIX; Lawson in Oliver *Flor. trop. Afric.* II. p. 432 (secondo Engler et Diels in Engl. *Monogr. Afrik. Pflanzenfam.* etc. 1899. III. p. 34 sin. di *C. trichanthum*).

C. trichanthum Schweinf. *Fl. Abyss. sept.* (Colon. Eritr.) n. 1048!

Assaorta: Sorgenti di Masciabo alt. m. 1200 circa; 20. III. 93 (P. n. 3221!) fruct.! Torrente Alighede alt. m. 1500 circa; 22. III. 93 (P. n. 3310!) fruct.!

Taculé: Monte Tamla, luglio 1892 (Ten. Pullino, n. 2!) fol.! Monte Tamla, luglio 1892 (n. 19!) fol.!

Mensa: Curo Colfù alt. m. 1900; 10. II. 93 (T. P. n. 1106!) fruct! Aba-Maitau-Dadà m. 1600-1400; 8. I. 93 (T. P. n. 2163!) fruct.! Gheleb-Nuret alt. m. 1900 circa; 7. II. 93 (T. P. n. 1627!) fruct.! Da Bet Curtan m. 450 a Farakaûrot m. 756; 8. I. 93 (T. P. n. 1290!) fol.! Nuret-Gheleb alt. m. 1900 circa: 7. II. 93 (T. P. n. 1285!) fol.!

Bogos: La Lamba alt. m. 2000 circa; 3. II. 93 (T. P. n. 2587!) fruct!

Ocule Cusai: Valle Damas alt. 600 circa; 14. IV. 1893 (P. n. 4125!) fol.!

4. **Combretum lepidotum** Hochst. Lawson in Oliver *Fl. trop. Afric.* II. p. 427. Engler et Diels in Engl. *Monogr. Afrik. Pflanzenfam.* etc. 1899. III. p. 55.

Bogos: Keren alt. m. 1600 circa; 2. II. 1893 (T. P. n. 2627!) fruct!

5. **Combretum sp.?**

Bogos: La Lamba alt. m. 2000 circa; 3. II. 1893 (T. P. n. 2586!) fruct.!

Osservazioni. — L'unico esemplare è in frutto. Appartiene al gruppo *trichanthum* per l'insieme dei caratteri, ma differisce dalle specie e forme

ammesse in questo gruppo pei frutti che sono quasi rotondi (lunghi mm. 12, larghi mm. 14), assai compressi, ad ala una volta e mezza circa più larga del corpo, di colore giallo dorato splendente, mentre il corpo è bruniccio.

TERMINALIA *Loefl.*

1. **Terminalia Brownii** Fresen. *Beitr. Fl. Abyss.* in Mus. Senckenb. 1837, p. 152, tab. IX. fig. 1; Lawson in Oliver *Fl. trop. Afric.* II. p. 415; Rich. *Tent. Fl. Abyss.* I. p. 263; Engler et Diels in Engl. *Monogr. Afrik. Pflanzenfam.* etc. IV. 1900. p. 17, tab. VIII. fig. A.

Osservazioni. — Gli esemplari qui ricordati sembra siano quelli della forma tipica descritta da Fresenius: « foliis eglandulosis obovatis vel obovato-oblongis basin versus subcuneatis, apice breviter producto acuminatis, subtus pubescentibus integerrimis petiolatis... », e corrispondono agli esemplari di Schimper *It. Abyss.* S. II. n. 879! *U. it.* 1842 col nome di *Terminalia hemignosta* Steud.! e ad un altro di Kotschy *It. nub.* n. 280!

Samhar: Da Ad Sciume m. 295 a Gret Arbà m. 350; 7. I. 93 (T. P. n. 2447!) fol.!

Habab: Monte Gaber-Tzade 17. V. 92 (T. P. n. 795!) fruct.! Adi-Saddi-Cheren 7. V. 92 (T. P. n. 403!) flor.!

Assaorta: Torrente Alighede alt. m. 1500 circa; 22. III. 93 (P. n. 3309!) fruct.!

Mensa: Da Bet-Curtan m. 450 a Farakaurot m. 756; 8. I. 93 (T. P. n. 2362!) flor.!

Amasen: Ghinda-Baresa alt. m. 1000 circa; 17. II. 93 (T. P. n. 137!) fol.!

2. **Terminalia Brownii** Fresen. var. **confertifolia** (Steud.) *Pl. Schimp. Abyss.* S. II. n. 817; Rich. *Tent. Fl. Abyss.* I. p. 263; *T. Brownii* Schweinf. *Fl. Abyss. sept.* (*Col. Eritr.*) n. 286!

Assaorta: Valle Avero 5. IV. 92 (T. P. n. 10!) fruct.!

Mensa: Mai Amba m. 1950. 15. I. 93 (T. P. n. 1694!) fruct.! Rora Ualicaue Ham-Ham alt. m. 1800-2060; 9. I. 93 (T. P. n. 775!) fol.!

Osservazioni. — Gli esemplari qui ricordati differiscono dal tipo per le foglie perfettamente glabre, per l'infiorescenza più breve delle foglie, etc., cioè per i caratteri assegnati da Richard alla *T. confertifolia*. Mi sembra quindi opportuno distinguere questa varietà dalla *T. Brownii*.

3. **Terminalia sp.**

Dal Ministero dell'Agricoltura, proveniente dalla Eritrea VI. 98. fruct.!

Osservazioni. — Esemplare affine alla Brownii, ma coi frutti differenti, perchè non sono *basin versus brevissime cuneato* nè *apice obtusato vel emarginato*, ma *basin versus alato attenuato, apice acuto*. È notevole poi che la figura del frutto della Brownii, data da Engler e Diels alla tavola citata, è quasi rotonda, mentre nel testo è detto *ambitu elliptica* come nella figura di Fresenius tav. c. e negli esemplari citati dell' Erb. Cesati.

Forse appartenente alla *T. Schweinfurthii* Engler et Diels in Engl. *Monogr. Afr. Pflanzenfam.* etc. IV. 1900. p. 12. ?

4. Terminalia sp.?

Mensa: Rora Ualicaue (ovest) alt. m. 1900; 8. 1. 93 (Terracc. Papp. n. 576) fruct. Gheleb-Nuret alt. m. 1900 circa; 7. II. 93 (Terracc. Papp. n. 1628) fruct. Betta alt. m. 1800 circa; 4. II. 93 (Terracc. Papp. n. 1252) fruct. Colfù (Bogasa) Adinal alt. m. 1900; 10. II. 93 (Terracc. Papp. n. 1164) fruct.!

Amasen: Az-Taclesan-Arbascico 6. V. 92 (Terracc. Papp. n. 319) fruct.!

Osservazioni. — Somiglia alla *T. Brownii*, ma le foglie sono glabre, i frutti più grandi, più lunghi e non retusi.

Fam. HERNANDIACEAE (1).

Gyrocarpus *Iacq.*

1. **Gyrocarpus Iacquini** Roxb. *Pl. Corom.* I. 2. tav. 1ª; Lawson in Oliver *Flor. Trop. Africa* II p. 435; *G. americanus* Iacq. *Pl. Amer.* p. 282, tab. 178.

Habab: Aidè-Lebca 22. 5. 92 (Terracc. Papp. n. 1021!) fruct.!

Bogos: Keren-Agad alt. m. 800 circa; 25. I. 93 (Terracc. Papp. n. 2709!) fruct.!

Osservazioni. — Il *Gyrocarpus Iacquini,* attribuito per molto tempo alle *Combretaceae,* è ora compreso tra le *Hernandiaceae.*

Fam. SAPINDACEAE (1).

Dodonaea *Loeffl.*

1. **Dodonaea viscosa** L. *Mant.* 228; Rich. *Tent. Fl. Abyss.* I p. 103; Bak. in Oliver *Fl. Trop. Africa* I, p. 433; Schweinf. *Fl. Abyss. sept.* (*Colon. Eritr.*) n. 721!

Habab: Monte Amba-Scec-Marià 15. V. 92 (T. P. n. 701!) fruct! Cogà 14. V. 92 (T. P. n. 600!) fruct! Monte Escillè 18. V. 92 (T. P. 869!) fol! Altopiano di Nacfa 19. V. 92 (T. P. n. 900!) fruct! Monte Amba 15. V. 92 (T. P. n. 637!) fruct! Monte Roret 16. V. 92 (T. P. n. 767!) fol.! Monte Gaber-Tzade 17. V. 92 (T. P. n. 790!) fruct! Valle del Mao 18. V. 92 (T. P. n. 846!) fruct!

Assaorta: Torrente Alighede alt. m. 1500 circa; 22. III. 93 (P. n. 3305!) fruct!

Mensa: Rora Ualicaue (Ovest) alt. m. 1900 circa; 8. I. 93 (T. P. n. 574!) fruct! Gheleb-Carosceber alt. m. 1900 circa; 16. II. 93 (T. P. n. 1215!) fruct!

(1) Del Dott. Riccarda Almagià.

Colfù (Bogasà) Aducalà alt. m. 1900; 10. II. 93 (T. P. n. 1142!) fruct! Rora Ualicaue alt. m. 1900 circa; 8. I. 93 (T. P. n. 1762!) fruct! Da Gret Arbà ad Aba Maitau alt. m. 500 circa; 8. I. 93 (T. P. n. 1676!) fruct! Farakaurot-Aba Maitau m. 750-1600; 8. I. 93 (T. P. n. 2008!) flor et fruct! Rora Ualicaue (Ov.) alt. m. 1900; 8. I. 93 (T. P. n. 575!) flor! Monte Ira-Nuret alt. m. 2000; 6. II. 93 (T. P. n. 902!) fruct! Sella Mogasas-Monte Ira-Nuret alt. m. 2400; 5. II. 93 (T. P. n. 829!) fruct.!

Amasen: Ad-Taclesan-Arbascico 6. V. 92 (T. P. n. 339!) fol.! Ghinda-Asmara 30. IV. 92 (T. P. n. 99!) fruct! Asmara 1. V. 92 (T. P. n. 250!) flor et fruct!

Bogos: Keren alt. m. 1600 circa; 2. II. 93 (T. P. n. 2626!) fruct!

Ocule Cusai: Ingal Ceccaharot alt. m. 1600 circa; 22. III. 93. (P. n. 3707!) fol! Ceccaharot-Selet alt. m. 1600 circa; 26. III. 93 (P. n. 3749!) fruct! Gura alt. m. 2200 circa; 17. IV. 93 (P. n. 4255!) fruct! Saganeiti-Acrur alt. m. 1900 circa; 25. III. 93 (Papp. n. 3844!) fruct!

Cardiospermum *Loeffl.*

1. **Cardiospermum microcarpum** H. B. K. *Nov. Gen. Sp.* p. 104; Bak. in Oliv. *Fl. Trop. Africa* I p. 418;

C. truncatum Rich. *Tent. Fl. Abyss.* I p. 101.

C. Halicacabum L. Wight. *Icon. Pl. Ind. Or.* tab. 508.

Isole Dahalak: I. Hotha 8. III. 92 (Terracc. n. 403!) fruct!

Samhar: Sabarguma settembre 92 (Ragazzi n. 296!) fruct!

2. **Cardiospermum canescens** Wall. *Pl. Asiat. Rar.* I. 14. tab. 14; Bak. in Oliv. *Fl. Trop. Africa* I p. 418; Wight. *Icon. Pl. Ind. Or.* tab. 74; Schweinf. *Fl. Abyss. sept (Col. Eritr.)* n. 410!

C. clematideum Rich. *Tent. Fl. Abyss.* I p. 100.

C. oblongum Rich. l. c. p. 101.

Samhar: Da Saati ad Ailet 6. 1. 93 (T. P. n. 2433!) flor! Sahati-Ghinda. 29. III. 93. (T. P. n. 1!) flor et fruct!

Assaorta: Adeita-Cualo alt. m. 200 circa; 18. III. 93. (P. n. 3019!) flor! Monte Faita alt. m. 1000 circa; 19. III. 93 (P. n. 3108!) flor et fruct! Valle Arbara 6. IV. 92. (T. P. n. 13!) fruct!

Mensa: Mahber alt. m. 1300; 9. 1. 93 (T. P. n. 2197!) flor et fruct! Colfù (Bogasà) Adinalai alt. m. 1900; 10. II. 93 (T. P. n. 1143!) flor et fruct! Curò alt. 1800 circa; 9. II. 93 (T. P. 1410!) flor et fruct!

Ocule Cusai: Galata alt. m. 1300 circa; 16. IV. 93 (P. n. 4172!) flor! Valle Damas alt. m. 600 circa; 14. IV. 93 (P. n. 4097!) flor!

3. **Cardiospermum canescens** Wall. var. **glabrescens**: *foliis longius pedicellatis, amplioribus, fere glabris.*

Samhar: Da Mederai a Gret-Arbà T. Esmatterot-Mup. m. 350; 7. I. 93 T. P. n. 2434!) flor et fruct!

T a c u l è : Monte Tamla luglio 1892 (Ten. Pullino, n. 6!) fol.!

M e n s a : Rora Ualicaue (Ovest) alt. m. 1900; 8. I. 93 (T. P. n. 649!) flor! Nuret-Gheleb alt. m. 1900 circa; 7. II. 93; (T. P. n 1254!) flor! Da Bet-Curtan m. 450 a Farakaurot m. 756; 8. 1. 93 (T. P. n. 2272!) flor!

B o g o s : Abi-Mandel-Alibaret alt. m. 2000 circa; 5. II. 93 (T. P. n. 2511!) flor et fruct!

O c u l e C u s a i : Ingal-Ceccaharot alt. m. 1600 circa; 22. III. 93 (P. n. 3698!) flor et fruct.!

Osservazioni. — Mi sembra opportuno distinguere come varietà del *C. canescens* gli esemplari sopra ricordati, i quali differiscono dal tipo per avere le foglie più lungamente picciolate, più larghe e meno pelose.

Aphania *Radlk.*

Aphania senegalensis (Poir.) Radlk. *Sapind.* p. 238.

Sapindus abyssinicus Fresen. *Beitr. Fl. Abyss.* p. 277; Rich. *Tent. Fl. Abyss.* I. p. 103.

S a m h a r : Sahati-Ghinda 29. III. 92 (T. P. n. 63!) flor!

Fam. MORACEAE (1).

Dorstenia *Plum.*

1. **Dorstenia foetida** (Forsk.) Schweinf. et Engler in Engl. *Monogr. Afrik. Pflanzenfam.* I 1898 p. 26.

Var. **obovata** (Hochst.) Schweinf. et Engler l. c. p. 27;

D. obovata Hochst. *Fl.* 1844 p. 103; D.C. *Prod.* XVII p. 275; Schweinf. *Samm.* p. 120; Rich. *Tent. Fl. Abyss.* II pag. 273.

H a b a b : Monte Roret 16. V. 92 (T. P. n. 2362!) flor! Monte Amba 15. V. 92 (T. P. n. 2361!) flor!

Osservazioni. — Malgrado le non piccole apparenti differenze Schweinfurth ed Engler ritengono la specie vivente nell'Eritrea come una forma di quella che vive nell'Iemen e nell'Arabia.

Ficus *Tournef.*

1. **Ficus ingens** (Miq.) in *Hook. Lond. Iourn. Bot.* VI p. 534; Schweinf. *Samm.* p. 134; Schweinf. *Fl. Abyss. sept. (Colon. Eritr.)* n. 1687! 881!

F. Schimperiana Hochst. Rich. *Tent. Fl. Abyss.* II p. 266.

O c u l e C u s a i : Ceccaharot-Selet alt. m. 1600 circa; 23. III. 93 (P. n. 3723!) fol.!

(1) Del Dottor Riccarda Almagià.

2. **Ficus Dekdekena** (Miq.) in *Hook. Lond. Iourn.* VI p. 558 tab. XXII B.; Rich. *Tent. Fl. Abyss.* II p. 268; Schweinf. *Fl. Abyss. sept. (Colon. Eritr.)* n. 790! 761! 1765!

Mensa: Valle Catalaben alt. m. 1900 circa; 19. I. 93. (T. P. n. 1589!) fruct!

3. **Ficus Dekdekena** var. **acrocarpa** (Steudel); *F. acrocarpa* Steudel in Schimp. *Pl. Abyss.* II n. 267.

Urostigma macrocarpum Miq. *Prodrom. Mon. Fic.* in *Hook. Lond. Iourn. of. Bot.* p. 557 tab. XXII B.

Bogos: Abi-Maudel-Alibaret alt. m. 2000 circa; 5. II. 93 (T. P. n. 2527!) fruct!

Osservazioni. — A Rich. *Tent. Fl. Abyss.* II p. 268, e Schweinf. *Samm.* p. 135, fanno *Ficus acrocarpa* sinonimo di *F. Dekdekena.* A me sembra che sia per la forma delle foglie, sia per la dimensione del frutto, che è più piccolo, meriti questa forma di essere distinta dal *F. Dekdekena* almeno come varietà.

4. **Ficus capraefolia** Del. Caill. Ann. Sc. nat. 2ª Sér. t. XX. p. 94?

Assaorta: Laghetto di Mainot alt. m. 1500 circa; 21. III. 93 (P. 3287!) fruct!

Osservazioni. — L'incompletezza dell'esemplare non mi permette la sua sicura determinazione.

5. **Ficus salicifolia** Vahl. *Symbolae* I p. 82 tab. XXIII; Schweinf. *Samm.* p. 133.

Assaorta: Torrente Alighede alt. m. 1500 circa; 22. III. 93 (P. n 3323!) fol.!

Osservazioni. — Corrisponde ad un esemplare n. 942 *Un. itin.* 1857 dell'Arabia di Hochst. (Coll. Cesati!) dato col nome dubitativo di *F. salicifolia.*

6. **Ficus palmata** Forsk. *Descr. Pl. Aeg. Arab.* p. 179; Wahl. *Symb.* 1 tab. XXIV; Schweinf. *Samm.* p. 124; Schweinf. *Fl. Abyss. sept. (Colon. Eritr.)* n. 850! 1674!

F. pseudocarica Miq. in *Hook. Lond. Iourn.* VII p. 225; Rich. *Tent. Fl. Abyss.* II p. 271.

F. Petitiana Rich. l. c. p. 271 tab. LXXX.

Amasen: Ghinda-Asmara 30. IV. 92 (T. P. n. 91!) fruct.! Asmara 1. V. 92 (T. P. n. 2492!) fruct!

Oculo Cusai: Acrur Torrente Maisaglà alt. m. 1900 circa; 26. III. 93 (P. n. 3883!) fruct!

7. **Ficus vasta** Forsk. *Descr. Pl. Aeg. Ar.* p. 179; Schweinf. *Samm.* p. 129; Schweinf. *Fl. Abyss. sept. (Colon. Eritr.)* n. 1240! 259!

F. benghalensis Rich. *Tent. Fl. Abyss.* II p. 265 (non L.).

F. Dahro Del. *An. Sc. Nat.* II Sèr. XX p. 94.

Assaorta: Altipiano dell'Agametta alt. m. 1000 circa; 19. III. 93 (P. n. 3144!) fol!

Mensa: Valle Catalaben alt. m. 1900; 19. 1. 93 (T. P. n. 1586!) fruct!

Amasen: Asmara I. V. 92 (T. P. n. 156!) fol.!

Bogos: La Lamba alt. m. 2000 circa; 3. II. 93 (T. P. 2563!) fol!.

8. **Ficus Sycomorus** Linn. *Sp.* 1513; Schweinf. *Samm.* p. 142; Rich. *Tent. Fl. Abyss.* II. p. 267; Schweinf. *Fl. Abyss. sept.* (*Colon. Eritr.*) n. 992 (997?) spontanea.

Assaorta: Torrente Aligherre alt. m. 1200 circa. 20. III. 93 (P. n. 3261) fruct!

Mensa: Valle Catalaben alt. m. 1900 circa. 19. 1. 93 (T. P. n. 1588!) fol.! Gret-Arbà m. 400. 7. 1. 93 (T. P. n. 1691!) fol.! Belta m. 1800 circa. 4. II. 93 (T. P. n. 1243!) fol.! Gheleb-Nuret alt. m. 1900 circa. 7. II. 93 (T. P. n. 1612!) fol.! Mahber m. 1300. 9. 1. 93 (T. P. n. 2195!) fol.!

Amasen: Arbascico-Adi-Saddi 6. V. 92 (T. P. n. 375!) fol.! (spontanea).

Bogos: Adi-Saddi-Cheren 7. V. 92 (T. P. n. 419!) fol.!

9. **Ficus populifolia** Vahl. *Symb.* I. p. 82. tab. XXII; Rich. *Tent. Fl. Abyss.* II. p. 265; Schweinf. *Samm.* p. 129; Schimp. *Pl. Abyss.* 1576. sec. II. n. 880!

Habab: Monte Amba Scec-Marià 15. V. 92 (T. P. n. 699!) fruct! Aidè Lebca 22. V. 92 (T. P. n. 1020!) fruct!

Assaorta: Torrente Alighede alt. m. 1500 circa. 22. III. 93 (P. n. 3311!) fruct!

10. **Ficus glumosa** Del. An. Sc. Nat. II. Sèr. XX. p. 94; Schweinf. *Samm.* p. 131; Rich. *Tent. Fl. Abyss.* II. p. 266; Schweinf. *Fl. Abyss. sept.* (*Colon. Eritr.*) n. 806!

Mensa: Belta alt. m. 1800 circa. 4. II. 93 (T. P. n. 1242!) fol.! Belta alt. m. 1800 circa. 4. II. 93 (T. P. n. 978!) fol.!

Bogos: Keren alt. m. 1600 circa. 2. II. 93 (T. P. n. 2635!) fruct!

Fam. URTICACEAE. (1)

Urtica *Linn.*

1. **Urtica urens** Linn. Sp. 1396; Wedd. in D. C. *Prod.* XVI. part. I. p. 40; Rich. *Tent. Fl. Abyss.* II. p. 260; Schweinf. *Samm.* p. 145; Schimp. *It. Abyss.* S. II. n. 843!

Assaorta: T. Ghedem 1893 (Sign. Scotti!) fol.!

Amasen: Ghinda-Baresa m. 1000 circa. 17. II. 93 (T. P. n. 81!) fol.! Ghinda-Baresa m. 1000 circa. 17. II. 93 (T. P. n. 82!) fol.!

(1) Del Dott. Riccarda. Almagià.

FLEURYA *Gaud.*

1. **Fleurya aestuans** Gaud. var. **Linnaeana** Wedd. in D. C. *Prod.* XVI. part. I. p. 72; Schweinf. *Fl. Abyss. sept.* (*Colon. Eritr.*) n. 475!

Urtica Schimperiana Hochst. in *Bot. Zeit.* 33. p. 259; Schweinf. *Samm.* p. 145; Schimp. *Pl. Abyss.* Ed. II. 1726 (*Urtica Schimperiana* Hochst).

Assaorta: Ambatocam alt. m. 600 circa. 18. IV. 93 (P. n. 4055!). flor.! Monte Idet. 4. IV. 92 (T. P. n. 31!) flor! Adeita-Cualo alt. m. 200 circa. 18. III. 93 (P. n. 3011!) flor! Ambatocam alt. m. 600 circa. 18. IV. 93 (P. n. 4019!) flor.!

Oculè Cusai: Torrente Moga alt. m. 1300 circa. 14. 4. 93 (P. n. 4159!) fol!. Valle Damas alt. m. 600 circa. 14. IV. 93 (P. n. 4117!) flor!

FORSKOHLEA *Linn.*

1. **Forskohlea viridis** Ehrenb.; Wedd. in D. C. *Prod* XVI. part. I. p. 235[56]; Schweinf. *Samm.* p. 148; Schweinf. *Fl. Abyss. sept.* (*Colon. Erit.*) n. 233!

Isole Dahalak: I. Sciumma. 18. 27. III. 92 (T. n. 619!) flor!. I. Dissel. 7. 9. III. 92 (T. n. 254!) flor! I. Cumbeilak-Daszoh-Nocra. 11. 12. III. 92 (T. n. 701!) flor! I. Pozzi. 27. 28. III. 92. (T. n. 840 !)flor! I. Chebir. 27. 28. III. 92 (T. n. 791!) flor! I. Haharat. 9. IV. 93 (P. n. 4479!) flor! I. Dar-Gullah. 15. III. 92 (T. n. 984!) flor!

Samhar: Da Sahati ad Ailet. 6. I. 93 (T. P. n. 2303!) flor!. Otumlo. 16. III. 92 (Ragaz. P. n. 1255!) flor! Dogali. 2. III. 92 (T. P. n. 61!) flor! Dogali. 2. III. 92 (T. P. n. 60!) flor! Sahati. 5. III. 92 (T. P. n. 47!) flor! Sahati. 8. III. 92 (Ragaz. P. n. 36!) flor!

Habab: Oghet-El-Ain. 22. V. 92 (T. P. n. 1055!) flor!

Assaorta: Valle Tagodel. 23. III. 92 (T. n. 619!) flor! Illalia-Scilliki. alt. m. 400 circa. 28. III. 93 (P. n. 3615!) flor!. Schedon. 25. III. 92 (P. n. 25!) flor! Ras Hamas-Ras Tucul. 6. III. 92 (T. n. 63!) flor! Afta. 7. IV. 92 (T. P. n. 21!) flor! Uaafi-Kebir. 24. III. 92 (P. n. 44!) flor! Monte Xoma. 26. III. 92. (P. n. 1!) flor!. Uaafi Kebir. 24. III. 92 (P. n. 43!) flor!. Aleita. 13. IV. 92 (T. n. 28!) flor! Arkico. 19. III. 92 (P. n. 51!) flor! Ingal-Ras-Koral. 9. III. 92 (T. n. 20!) flor!

Amasen: Ghinda. 2. IV 93 (Sign. Scotti!) flor!

2. **Forskohlea tenacissima** Linn. *Mant.* p. 72; Wedd. in D. C. *Prod.* XVI part. I, p. 235[55]; Schweinf. *Samm.* p. 148: Schweinf. *Fl. Abyss. sept.* (*Colon. Eritr.*) n. 195!

Samhar: Monkullo 11. III. 92 (P. n. 1215!) flor!

Habab: Ogmat-Obel 22. V. 92 (T. P. n. 1048!) flor!. Oghet-El-Ain 22. V. 92 (T. P. n. 1056!) flor!

Assaorta: Majo-Illalia alt. m. 800 circa; 28. III. 93 (P. n. 3566!) flor! Illalia-Scilliki alt. m. 400 circa 28. III. 93 (P. n. 3600!) flor! Zaga-Tata

alt. m. 200 circa; 17. III. 93 (P. n. 2876!); Arkico 19. III. 92 (P. n. 52!) flor! Afta 7. IV. 92 (T. P. n. 19!) flor!

3. **Forskohlea tenacissima** Linn. var. **erythraea** Terr. *Annuario del R. Istituto Botanico di Roma* vol. V, fasc. 2° e 3°, p. 97.

Baia di Amfilà: Terra ferma 23. III. 92 (T. n. 3bis!) flor!

Fam. ULMACEAE (1).

Barbeya *Schweinf.*

1. **Barbeya oleoides** Schweinf. *Malpighia* v. 1892, p. 332 tab. XXIV-XXV; Schweinf. *Samm.* p. 117; Schweinf. *Fl. Abyss. sept.* (*Colon. Eritr.*) n. 1671! 1190! 621! 622!

Mensa: Rora Ualciaue m. 1900; 8. I. 93 (T. P. n. 1743!) fol.! Rora Ualicaue Ham-Ham alt. m. 1800-2060; 9. I. 93 (T. P. n. 744!) flor! Rora Ualicaue (Ovest) m. 1900; 8. I. 93 (T. P. n. 645!) flor!

Amasen: Sciumma-Negus alt. m. 2200; 2. II. 93 (T. P. n. 380!) fruct! Asmara-Ad-Taclesan 5. V. 92 (T. P. n. 252!) fol.; Asmara 2. V. 92 (T. P. n. 224!) fol!

Oculé Cusai: Ceccaharot-Selet alt. m. 1600 circa; 26. III. 93 (P. n. 3750!) fol.!

Celtis *Tournef.*

1. **Celtis Kraussiana** Bernh.; Planch. in D. C. *Prod.* XVII, p. 173; var. **flavescens** Engler.

C. vesiculosa Hochst. in Schimp. *Pl. Abyss.* II. 1162.

C. australis Rich. *Tent. Fl. Abyss.* II, p. 237.

Mensa: Rora-Ualicaue Ham-Ham alt. m. 1800-2060; 9. I. 93 (T. P n. 745!) fol.! Rora Ualicaue (Ovest) alt. m. 1900; 8. I. 93 (T. P. n. 646!) fol.!

Osservazioni. Gli esemplari sopra citati differiscono da quelli di Schweinfurth per essere le foglie non liscie ma assai ruvide al tatto.

Fam. ANACARDIACEAE (1).

Lanneoma *Del.*

Lanneoma velutina Del. in Ann. Sc. Nat. II Sèr, XX, p. 91, tav. 1, fig. 2; Rich. *Tent. Fl. Abyss.* I, p. 140; Oliv. *Fl. Trop. Africa* I, p. 450; Engler in D. C. *Monogr. phan.* IV, p. 265; Schimp. *Pl. Abyss.* s. n.

Odina triphylla Hochst.

(1) Del Dr. Riccarda Almagià.

Habab: Oazat-Moga 12. V. 92 (T. P. n. 523!) fol.!. Af. Abed-Aidè 21. V. 92 (T. P. n. 997!) fol.! Chelamet-Oazat 11. V. 92 (T. P. n. 427!) fol.!

RHUS *Linn.*

1. **Rhus glaucescens** Rich. *Tent. Fl. Abyss.* I. p. 143; Engl. in D.C. *Monogr. phan.* IV. p. 441; Oliver *Fl. trop. Africa* I. p. 437; Schweinf. *Fl. Abyss. sept.* (*Colon. Eritr.*) n. 1620!

Mensa: Monte Agarò alt. m. 1800-2400; 18. I. 93 (T. P. n. 486!) fol.! Valle Catalaben alt. m. 1900 circa; 19. I. 93 (T. P. n. 1542!) fruct! Rora Ualicaue-Ham-Ham alt. m. 1800-2060; 9. I. 93 (T. P. n. 739!) fruct! Gheleb-Carosceber alt. m. 1900 circa, 16. II. 93 (T. P. n. 1228!) fol.! Gheleb-Nuret alt. m. 1900 circa; 7. II. 93 (T. P. n. 1625!) fol.!

Amasen: Ghinda-Asmara 30. IV. 92 (T. P. n. 143!) fol.!

Bogos: Abi-Mandel-Alibaret alt. m. 2000 circa; 5. II. 93 (T. P. n. 2501!) flor! La Lamba alt. m. 2000 circa; 3. II. 93 (T. P. n. 2584!) flor! La Lamba alt. m. 2000 circa; 3. II. 92 (T. P. n. 2592!) fruct! La Lamba alt. m. 2000 circa; 3. II. 92 (T. P. n. 2591!) fruct!

2. **Rhus retinorheaea** Steud. in *Pl. Schimp. Abyss.* n. 1627; Engl. in D. C. *Monogr. phan.* IV p. 444; Oliv. *Fl. trop. Africa* I. p. 438; Schimp. *It. Abyss.* S. III. n. 1430!

R. viminale Rich. *Tent Fl. Abyss.* I. p. 142.

Assaorta: Altipiano dell'Agametta alt. m. 1000 circa; 19. III. 93. (P. n. 3145!) flor!

Mensa: Mai Amba m. 1950; 15. I. 93 (T. P. n. 2278!) fruct! Valle Catalaben alt. m. 1900 circa; 19. I. 93 (T. P. n. 1543!) fruct! Mai Baltet m. 1850; 14. I. 93 (T. P. n. 1746!) fruct!

Amasen: Asmara-Ad-Taclesan 5. V. 92 (T. P. n. 343!) fol.! Asmara 1. V. 92 (T. P. 219!) fol.!

Oculè Cusai: Selet-Saganeiti alt. m. 1800 circa; 26. III. 93 (P. n. 3801!) fol.!

3. **Rhus abyssinica** Hochst.; Engl. in D. C. *Monogr. phan.* IV. p. 426; Oliv. *Fl. trop. Africa* I. p. 438; Schimp. *Pl. Abyss.* Ed. II. Hohen. 1852 n. 259! Schweinf. *Fl. Abyss. sept.* (*Colon. Eritr.*) n. 763!

Mensa: Rora Ualicaue (Ovest) alt. m. 1900; 8. I. 93 (T. P. n. 653!) flor! Valle Catalaben alt. m. 1900 circa; 19. I. 93 (T. P. n. 1541!) flor! Gheleb-Nuret alt. m. 1900 circa; 7. II. 93 (T. P. n. 1626!) flor! Da Gret-Arbà ad Aba Maitan alt. m. 500 circa; 8. I. 93 (T. P. n. 1681!) flor! Rora Ualicaue m. 1900; 8. I. 93 (T. P. n. 1760!) flor! Dadà m. 1400; 8. I. 93 (T. P. n. 1870!) flor! Rora Ualicauè m. 1900; 8. I. 93 (T. P. n. 1692!) flor!

Amasen: Asmara 1. V. 92 (T. P. n. 184!) fruct! Asmara-Ad-Taclesan 5. V. 92 (T. P. n. 299!) fruct! Valle Mai-hinsi 1400-2000 m. 13. II. 93 (T.

P. n. 1521) flor! Asmara-Belesa alt. m. 2400; 4 maggio (T. P. n. 2574!) fruct! Sciumma-Negus alt. m. 2200; 11. II. 93 (T. P. n. 368!) fruct! Ad-Taclesan-Arbascico 6. V. 92 (T. P. n. 342!) fruct!

Bogos: La Lamba alt. m. 2000 circa; 3. II. 93 (T. P. n. 2581!) flor!

Oculе Cusai: Saganeiti-Acrur alt. m. 1900 circa; 25. III. 93 (P. n. 3834!) flor! Gura alt. m. 2200 circa; 17. IV. 93 (P. 4254!) fruct!

4. **Rhus falcata** Schweinf. *Fl. Abyss. sept. (Colon. Eritr.)* n. 1424!

Oculе Cusai: Gura alt. m. 2200; 17. IV. 93 (P. n. 4256!) fol.!

5 **Rhus sp.?**

Mensa: Mahber m. 1300; 9. I. 93 (T. P. n. 2220!) flor! Farakaurot-Aba-Maitau m. 750-1600; 8. I. 93 (T. P. n. 2007!) fruct!

Osservazioni. — Si avvicina a *R. natalensis* (= *R. crenulata* Rich) e a *R. crenata* Thunb.; però differisce da entrambi.

Anaphrenium *E. Meyer.*

1. **Anaphrenium abyssinicum** Hochst. in *Regensb. Flora* 1844 p. 32; Rich. *Tent. Fl. Abyss.* I. p. 146, tab. 32; Schimp. *It. Abyss.* S. II. n. 1342!

var. **lanceolatum** Engl. in D.C. *Monogr. phan.* IV. p. 357.

Rhus insignis Del. Oliver *Fl. Trop. Africa* I. p. 437.

Mensa: Mai Baltet m. 1850; 14. I. 93 (T. P. n. 1723!) flor! — Gheleb-Nuret alt. m. 1900 circa; 7. II. 93 (T. P. 1624!) fol.! — Aba-Maitau-Dadà m. 1600-1400; 8. I. 93 (T. P. n. 2183!) fol.!

Fam. ROSACEAE (1).

Rubus *L.*

1. **Rubus Petitianus?** Rich. *Tent. Fl. Abyss.* I. p. 256.

Amasen: Asmara 1. V. 92 (T. P. n. 237!) flor! — Ad-Taclesan 5. V. 92 (T. P. n. 269)! flor!

Osservazioni. — Resto dubbiosa intorno a questa pianta perchè i caratteri non corrispondono perfettamente a nessuna delle specie date per l'Africa.

2. **Rubus sp.?**

Amasen: Ad-Taclesan alt. m. 2200; 11. II. 93 (T. P. n. 409!) fol.!

Osservazioni. — Manca di fiori e di frutti. Sembra però diverso da tutti gli altri; salvo che sia una forma giovanile del *Rubus Petitianus.*

Potentilla *Nestl.*

1. **Potentilla reptans** L. *Sp.* 714; D.C. *Prod.* II. p. 574; Rich. *Tent. Fl. Abyss.* I. p. 258; Schweinf. *Samm.* p. 205; Oliv. *Fl. Trop. Africa* II. p. 376; Schweinf. *Fl. Abyss. Sept. (Colon. Eritr.)* n. 1238!

(1) Del Dr. Riccarda Almagià.

Assaorta: Monte Urug alt. m. 2547 circa; 22. III. 93 (P. n. 3465!) fol.

Amasen: Asmara alt. m. 2400; 3 maggio (T. P. n. 2485!) fol.!

Rosa *Tournef.*

1. **Rosa abyssinica** R. Br. in Salt's *Trav. Abyss.*; Lindl. *Ros. monogr.* p. 116 tav. XIII: Fresen. *Beitr. Fl. Abyss.* p. 160; Schweinf. *Samm.* p. 205; Schweinf. *Fl. Abyss. sept.* (*Colon. Eritr.*) n. 884!

Mensa: Rora Ualicaue-Ham-Ham alt. m. 1800-2060; 9. I. 93 (T. P. n. 746!) fol.! — Rora Ualicaue (Ov.) alt. m. 1900; 8. I. 93 (T. P. n. 596!) fol! — Monte Ira alt. m. 2400 circa; 9. II. 93 (T. P. n. 1424!) flor!

Amasen: Sciumma-Negus alt. m. 2200; 11. II. 93 (T. P. n. 371!) flor. et fruct! — Asmara alt. m. 2400; agosto-settembre 1892 (Ragazzi n. 58!) flor et fruct!

Ocule Cusai: Halai alt. m. 1900 circa; 27. III. 93 (P. n. 3929!) flor! — Torrente Baratanti alt. m. 2400 circa; 18. IV. 93 (P. n. 4366!) flor et fruct!

2. **Rosa abyssinica** R. Br. var. **microphylla** nob.

Amasen: Belesa 13. II. 93 (T. P. n. 322!) flor! — Asmara Belesa alt. m. 2400; 4 maggio (T. P. n. 2569!) flor! — Asmara 1. V. 92 (T. P. n. 173!) flor et fruct!

Ocule Cusai: Halai alt. m. 1900 circa 27. III. 93 (P. n. 3928!) flor!

Osservazioni. — Ho creduto opportuno di distinguere come varietà della *R. abyssinica* gli esemplari sopra citati perchè da essa differiscono assai per aspetto: Rami glabri con aculei molto numerosi e ricurvi; foglie assai piccole composte di 7 foglioline elittiche, acute, glabre perfettamente. Stipole strette, intere, acute. Fiori raccolti in corimbo; tubo del ricettacolo lungo, leggermente pubescente; lacinie calcine intere, ovali, lungamente acuminate. Frutto quasi rotondo, glabro, troncato all'apice. Vi corrisponde anche un esemplare della *Fl. Abyss. sept.* (*Colon. Eritr.*) di Schweinf. n. 2104! pure di Asmara.

Fam. BIGNONIACEAE (1).

Kigelia *D.C.*

1. **Kigelia abyssinica** Rich. *Tent. Fl. Abyss.* II. p. 60. tav. 75.

Bogos: Adi-Saddi-Keren 7. V. 92 (T. P. n. 423!) flor!

Gerba: Gasch Tolé 2. IV. 901 (G. Bartolommei-Gioli n. 9!) flor.!

(1) Del Dott. Riccarda Almagià.

STEREOSPERMUM *Cham.*

1. **Stereospermum dentatum** Rich. *Tent. Fl. Abyss.* II. p. 58; Schweinf. *Fl. Abyss. sept.* (*Colon. Eritr.*) n. 1401! 2217!

Amasen: Arbascico-Adi-Saddi 6. V. 92 (T. P. n. 402!) flor! Arbascico-Ad-Taclesan 6. V. 92 (T. P. n. 329!) flor.!

Ocule Cusai: Gura alt. m. 2200 circa 17. IV. 93 (P. n. 4260!) flor.! Mongareb (Baza) 26. III. 901 (G. Bartolommei-Gioli n. 25!) flor.!

FAM. PROTEACEAE (1).

PROTEA *L.*

1. **Protea abyssinica** Willd. Rich. *Tent. Fl. Abyss.* II. p. 232; Schweinf. *Fl. Abyss. sept.* (*Colon. Eritr.*) n. 2210!

Assaorta: Monte Urug alt. m. 2547 circa; 22. III. 93 (P. n. 3414!) flor.!

Mensa: Rora Ualicaue Ham-Ham. alt. m. 1800-2060; 9. I. 93 (T. P. n. 754!) flor.!

Ira 24. V. 901 (G. Bartolommei-Gioli n. 89!) flor.!

FAM. ARISTOLOCHIACEAE (1).

ARISTOLOCHIA *Tournef.*

1. **Aristolochia bracteata** Retz. *Observ. bot.* fasc. V. p. 29. n. 80; Duchartre in D.C. *Prod.* XV part. I. p. 478;

A. Kotschyi Hochst. *Pl. Kotsch. Nub.* n. 121; Rich. *Tent. Fl. Abyss.* II. p. 237.

Isole Dahalak: I. Haharat 9. IV. 93 (P. n. 4529!) flor et fruct! I. Nocra 12. III. 92 (T. n. 857!) fruct!

Habab: Ogmat-Obel 22. V. 92 (T. P. n. 1043!) flor! Aidé-Lebca 22. V. 92 (T. P. n. 1019!) flor et fruct!

Assaorta: Henrob 22. III. 92 (P. n. 30!) fol.!

2. **Aristolochia bracteata** Retz. var. **altissima** A. Terr. *Annuario del R. Istit. Bot. di Roma.* vol. V. fasc. 2° e 3°. p. 99.

Damoeita: Baia d'Anfilà: Terra ferma 23. III. 92 (T. n. 25!) fruct!

FAM. PHYTOLACCACEAE (1).

PHYTOLACCA *L.*

1. **Phytolacca abyssinica** Hoffm.: Rich. *Tent. Fl. Abyss.* II. p. 222; Schweinf. *Fl. Abyss. sept.* (*Colon. Eritr.*) n. 1084! 842!

(1) Del Dott. RICCARDA ALMAGIÀ.

Pircunia abyssinica Moquin-Tandon in D.C. *Prod.* XIII. part. II. p. 30.

Habab: Altopiano di Nacfa 19. V. 92 (T. P. n. 926!) flor.!

Assaorta: Monte Urug alt. m. 2547 circa; 22. III. 93 (P. n. 3429!) flor.!

Mensa: Valle Catalaben alt. m. 1900 circa; 19. I. 93 (T. P. n. 1596!) flor.!

Amasen: Asmara-Ad-Taclesan 5. V. 92 (T. P. n. 271!) flor.! Asmara 1. V. 92 (T. P. n. 177!) flor.! Asmara-Belesa alt. m. 2400 4. V. 92 (T. P. n. 4630!) flor! Asmara 1. V. 92 (T. P. n. 177!) flor et fruct!

Ocule Cusai: Halai alt. m. 1900 circa; 27. III. 93 (P. n. 3900!) flor.! Gubambù presso Adi-Caiè, gennaio 901 (G. Bartolommei-Gioli n. 59!) flor.!

FAM. PEDALIACEAE (1).

PEDALIUM *L.*

1. **Pedalium Murex** L. D.C. *Prod.* IX. p. 256; Schweinf. *Fl. Abyss. sept.* (*Colon. Eritr.*) n. 200!

Isole Dahalak: I. Sciumma 18-27. III. 92 (T. n. 564!) fruct!

Samhar: Otumlo 16. III. 92 (T. P. n. 1241!) fruct!

SESANUM *L.*

2. **Sesamum alatum** Thonn. in Schum. et Thonn. *Beskr. Guin. Pl.* 284; *S. rostratum* Hochst. in Flora, XXIV, *Intelligibl.* I. 43; *Sesamopteris alata* D.C. *Prod.* IX. p. 251.

Samhar: Otumlo 16. III. 92 (R. P. n. 1260!) flor et fruct! Monkullo 11. III. 92 (P. n. 1211!) fruct!

Assaorta: Glablabo 15. III. 92 (T. n. 18!) fruct! Ingal 9. III. 92 (T. n. 17!) fruct! M. Idet 4. IV. 92 (T. P. n. 12!) fruct!

ROGERIA *Gay,*

3. **Rogeria adenophylla** Gay. Ann. Sc. nat. I. 1824. p. 457; D.C. *Prod.* IX. p. 256.

Barca: Agordat alt. m. 500 circa; 27-30. I. 93 (T. P. n. 2851!) fruct!

FAM. LYTRACEAE (1).

LAWSONIA *L.*

1. **Lawsonia alba** Lamck.; Rich. *Tent. Flor. Abyss.* I pag. 281. Hiern in Oliver *Fl. Trop. Africa* II, pag. 483.

Agametta 2-1892 (Sign. Scotti s. n.) flor et fruct!

(1) Del Dott. RICCARDA ALMAGIÀ.

WOODFORDIA *Salisb.*

2. **Woodfordia floribunda** Salisb.: var. **glabrata** Hiern in Oliver *Fl. Trop. Africa* II, pag. 481.

W. uniflora Schweinf. *Fl. Abyss. sept.* (Colon. Eritr.) n. 1119!

Grislea uniflora Rich. *Tent. Flor. Abyss.* I. pag. 281 tab. 52.

Assaorta: Torrente Alighedé alt. m. 1500 circa 22-III-93 (P. n. 3313!) flor! — Piano Avero 3-IV-92 (T. P. n. 1!) flor!

Mensa: Monte Agarò alt. m. 1800-2400 8-I-93 (T. P. n. 557!) fol! — Sella Mogasas-Monte Ira alt. m. 2400 5-II-93 (T. P. n. 874!) flor! — Nuret-Gheleb alt. m. 1900 circa 7-II-93 (T. P. n. 1282!) flor! — Gheleb Curò alt. m. 1900 9-II-93 (T. P. n. 1079!) flor!

Taculè: Monte Tamla luglio 1892 (T. Pullino n. 17!) fol!

AMMANIA *Linn.*

3. **Ammania auriculata** W: Koehne *Monogr. Lytrac.* in Engl. Bot. Iahrb. I pàg. 244.

var. α **arenaria** (HBK); Koehne l. c.: *A. auriculata* Rich. *Tent. Fl. Abyss.* I pag. 278.

Samhar: Saati 5-III-92 (T. P. n. 54!) flor!

Assaorta: Laghetto di Muiat alt. m. 1500 circa 21-III-93 (P. n. 3296!) flor! — Valle Tagodel, 23, III. 92 (P. n. 57), fl.! — Uaafi-Kebir, 24. III. 92 (P. n. 51) flor!

Oculè Cusai: Aidereso alt. m. 1600 circa 20-III-93 (P. n. 3635!) flor! — Torrente Mogat Hak alt. m. 1300 circa 14-IV-93 (P. n. 4161!) flor! — Torrente Aidereso alt. m. 1800 circa 16-IV-93 (P. n. 4229! 4235!) flor!

FAM. CUCURBITACEAE (1).

LAGENARIA *Sér.*

1. **Lagenaria vulgaris** Sér; Cogn. in D. C. *Monogr. phan.* III, pag. 417.

Samhar: Saati 5- III-92 (T. P. n. 98!) flor et fruct!

Habab: Altopiano di Nacfa-Mao 19-V- 92 (T. P. n. 958!) flor et fruct!

Mensa: Ferekaurot-Aba Maitau m. 750-1600 8-I-93 (T. P. n. 2240!) flor!

Oculè Cusai: Valle Damas alt. m. 600 circa 14-IV-93 (P. n. 4134!) flor et fruct! — Torrente Aidereso alt. m. 1800 circa 16-IV-93 (P. n. 4231!) flor!

es. cult. in R. Horto Romano (Semina T. P. n. 4704!), 6 settembre 1893 flor.

CUCUMIS *Linn.*

2. **Cucumis Colocyntis** (Schrad.); Cogn. in D. C. *Monogr. phan.* III pag. 510; Schimp. *Plant Aegypt.* Un. itin. 1837 n. 950!

(1) Del Dott. RICCARDA ALMAGIÀ.

Citrullus Colocyntis Schrad.; Schweinf. *Fl. Abyss sept.* (Colon. Eritr.) n. 589!

var **maior**: foliis majoribus, segmentis amplioribus, superne glabris.

Samhar: Sciek-Said 3-III-1892 (T. P. n. 17!) fruct! — Abd-el-Kader 10-III-1892 (Rag. e P. n. 1278!) fruct! — Sahati 5-III-92 (T. P. n. 99!) flor. et fruct! — Sahati 8-III-92 (Rag. e P. n. 17!) flor. et fruct! — Dogali 2-III-92 (T. P. n. 46!) flor. et fruct!

Habab: Canfer-Amba 23-V-92 (T. P. n. 1131!) flor!

Assaorta: Zaga Tata alt. m. 200 circa 17-III-93 (P. n. 2890!) flor! — Ingal 9-III-92 (T. n. 18!) flor. et fruct! — Monte Ghedem 1893 (Sign. Scotti s. n.) fol!

var. **minor**: foliis minoribus, segmentis angustis, supra et subtus hirtis.

Samhar: Sciek-Said 3-III-92 (T. P. n. 16!) fol!

Habab: Monte Gaab-Canfer 23-V-92 (T. P. n. 1112!) fruct!

Assaorta: Afta 7-IV-92 (T. P. n. 14) fruct! — Zula 7-IV-92 (T. P. n. 14!) fol! — Schedon 25-III-92 (P. n. 35!) fruct! — Uaafi Kebir 24-III-92 (P. n. 58!) fruct!

Amasen: Asmara alt. m. 2400, 3 maggio (T. P. n. 2425!) fol! — altro esemplare della stessa località (T. P. n. 217!) 1. V. 92 fol!; Derbuscet 28. III. 92 (T. n. 817!) fol!

Osservazioni. — Le due forme da me distinte, benchè forse legate alla stazione, sono però sufficientemente diverse e caratterizzate. La forma *maior* ha anche le foglie di un bel verde; la *minor* di colore molto più pallido.

3. **Cucumis dipsaceus** Ehrenb. — Cogn. in D. C. *Monogr. phan.* III. pag. 500.

Schweinf. *Fl. Abyss. sept.* (Colon. Eritr.) n. 1036! n. 184!

Damoeita: Isola Dissei 7. 9. III. 92 (T. n. 249!) fol! — Isola Hotha 8. III. 92 (T. n. 328!) fol!

Samhar: Ailet 6. I. 93 (T. P. n. 2295!) fol! — Sabarguma, settembre 1892 (Rag. n. 304!) flor! — Dogali 2. III. 92 (T. P. n. 44!) flor. et fruct!; Sahati 5. III. 92 (T. P. n. 97!) fruct! — Dogali 2. III. 92 (T. P. n. 45!) fruct! — Sahati 8. III. 92 (Rag. P. n. 15 e 16!) flor. et fruct!

Assaorta: Monte Ghedem 5. IV. 92 (T. P. n. 10!) fruct! — Farras-Kankis-Adeita alt. m. 200 circa; 17. III. 93 (P. n. 2934!) flor! — Zaga-Tata alt. m. 200 circa; 17. III. 93 (P. n. 2889!) flor! — Tata-Farras-Kankis alt. m. 200 circa; 17. III. 93 (P. n. 2963!) flor et fruct! — Henrob 22. III. 92 (P. n. 7!) fruct! — Monte Xoma 26. III. 92 (P. n. 29!) fruct! — Pianura Hamas 6. III. 92 (T. n. 36!) fruct!

Mensa: Valle Catalaben at. m. 1900 circa; 19. I. 93 (T. P. n. 1533!) flor! — Gheleb-Nuret alt. m 1900 circa; 7. II. 93 (T. P. n. 1638!) flor et fruct! — Da Bet-Curtan m. 450 a Farakaurot m. 756; 8. I. 93 (T. P. n. 2267!) flor! — Curo-Colfù alt. m. 1900; 10. 2. 93 (T. P. n. 1098!) flor!

Amasen: Ghinda alt. m. 1000; primi di settembre 92 (Rag. n. 132!) flor et fruct!

Ocule Cusai: Valle Damas alt. m. 600 circa; 14. IV. 93 (P. n. 4132!) flor et fruct! — Galata alt. m. 1300 circa; 16. IV. 93 (P. n. 4188!) flor et fruct! — Torrente Aidereso alt. m. 1800 circa; 16. IV. 93 (P. n. 4210!) fruct! — Ambatocam alt. m. 600 circa; 13. IV. 93 (P. n. 4030!) flor et fruct!

4. **Cucumis Melo**: Linn. var. **agrestis** Naud. Cogn. in D. C. *Monogr. phan.* III, pag. 482.

Cucumis Melo L. var. *Chate* Forsk. f. *minor* Schweinf. *Fl. Abyss. sept.* (Colon Eritr.) n. 332!

Damoeita: Isola Assarka (Nord) 19. III. 92 (P. n. 525!) fruct!

Samhar: Monkullo 11. III. 92 (P. n. 1206!) fruct! — Emberemi 28 III. 92 (P. n. 1151!) fruct!

Assaorta: Tata-Farras-Kankis alt. m. 200 circa; 17. III. 93 (P. n. 2964!) fruct! — Ingal 9. III. 92 (T. n. 16! 20!) fruct! — Sorgenti di Arafali 14. IV. 92 (T. n. 14!) fruct!

5. **Cucumis pustulatus** Hook: Cogn. in D. C. *Monogr. phan.* III, pag. 495.

Arcipelago Dahalac: Isola Dahalak 11-12. III. 92 (T. n. 743!) fol!

Samhar: Saati 5. III. 92 (T. P. n. 96!) fol!

Habab: Oghet-El-Ain 22. V. 92 (T. P. n. 1061!) fruct! — Altopiano di Nacfa-Mao 19. V. 92 (T. P. n. 972!) fol!

Mensa: Gheleb-Nuret alt. m. 1900 circa; 7. II. 93 (T. P. n. 1637!) fruct!

Bogos: Keren-Dari alt. m. 1600 circa; 2. II. 93 (T. P. n. 2669!) fruct!

6. **Cucumis pustulatus** Hook: var. β **echinophorus** A. Terr. *Ann. del R. Ist. Bot. di Roma.* Vol. V, fasc. II e III, pag. 22.

Damoeita: Isola Midir 22. III. 92 (T. n. 186!) fruct! — Terra ferma 23. III. 92 (T. n. 77!) fruct!

C. pustulatus Hook. var **minor** A. Terracc. in sched. (nom. nud.).

Arcipelago Dahlac: Isola Dilemmi 10. III. 92 (T. n. 449!) fruct! — I. Dahalak 27.-28. III. 92. (T. n. 772!) fruct!

Assaorta: Pianura Hoasa-ta-hareb 7. III 92 (T. n. 38!) fruct!

Osservazioni. — In omni parte minore fol. lamin. cm. 2 ½-3 long.; cm. 1 ½-2 lat.; petiol. cm. 1 ½-2 long; fruct. cm. 3-4 long.; cm. 2 crass.

C pustulatus Hook. f. **parcituberculatus** Schweinf. *Fl. Abyss. sept.* (Colon. Eritr.), n. 1828!

Habab: Monte Roret 16. V. 92. (T. P. n. 758!) fol.!

Mensa: Mai Baltet m. 1850 14. I. 93. (T. P. n. 2137!) fruct.!

Blastania *Kotschy et Peyr.*

7. **Blastania fimbristipula** Kotschy et Peyr.: Cogn. in DC. *Monogr.* III. p. 628; Schweinf. *Fl. Abyss sept.* (Colon. Eritr.), n. 255!

Bryonia fimbristipula: Fenzl in Kotschy, *Iter Nub.*, n. 205!

Zehneria cerasiformis Starks in Hook *Journ. of Bot.* IV, pag. 149.

Ctenolepis cerasiformis Hook in Oliv. *Fl. Trop. Africa* II, pag. 558.

Assaorta: Tata-Farras-Kankis alt. m. 200 circa 17. III. 93 (P. n. 2954!) fruct! Pianura Hamas 6. III. 92 (T. n. 17!) fruct! Uaafi Kebir 24. III. 92 (P. n. 53!) fruct! Valle Tagodel 22. III. 42 (P. n. 63!) fruct!

Osservazioni. — Gli esemplari da me studiati differiscono alquanto da quelli sopracitati di Kotschy e di Schweinfurth, perchè il caule ed i piccioli sono molto più sottili, quasi filiformi, le lamine fogliari più scabre e i lobi fogliari, specialmente il mediano più grande, sono meno divisi, spesso anche interi e di forma molto più nettamente lanceolata.

Melothria *Linn.*

8. **Melothria tomentosa** Cogn. var. β **parvifolia** Cogn. in D. C. *Monogr. phan.* III, pag. 615; Schweinf. *Fl. Abyss. sept.* (Colon. Eritr.) n. 1049!

Zehneria velutina Endlich. A. Rich. *Tent. Fl. Abyss.* I, pag. 287; Hooker in Oliv. *Fl. Tr. Afr.* II, pag. 560.

Amasen: Valle Mai-hinsi m. 1400-2000 13. II. 93 (T. P. n. 178!) flor!

9. **Melothria punctata** Cogn. in D. C. *Monogr. phan.* III, p. 615.

Mensa: Monte Agarò m. 1800-2400 8. I. 93 (T. P. n. 487!) fruct!

Momordica *Tourn.*

10. **Momordica pterocarpa** Cogn. in D. C. *Monogr. phan.* III, pag. 431.

Assaorta: Laghetto di Minat-Valle-Urug alt m. 1500 circa 22. III. 93. (P. n. 3337!) flor!

Mensa: Rora Ualicaue m. 1900 8. I. 93. (T. P. n. 1765!) flor!

Amasen: Quarzien ad occidente del Dorfu alt. m. 2000 settembre 1892 (Rag. n. 263!) flor!

11. **Momordica Balsamina** L. Cogn. in D. C. *Monogr. phan.* III. 439.

Damoeita: Isola Hotha 8. III. 92. (T. n. 331!) fruct!

Samhar: Monkullo 11. III. 92. (P. n. 1214!) flor et fruct!

Assaorta: Sorgenti di Arafali 14. IV. 92 (T. n. 30!) flor et fruct!

Bogos: Keren-Agad m. 800 circa 25. I. 93. (T. P. n. 2677!) fruct!

Barca: Agordat-Adarte alt. m. 800 circa. 23. I. 93. (T. P. n. 2750!) fruct! Agordat: alt m. 500 circa 27. 30. I. 93 (T. P. n. 2870!) flor!

Ocule Cusai: Ambatocam alt. m. 600 circa 13. VI. 93 (P. n. 4047!) fior et fruct!

Harisch: 20 III (G. Bartolommei Gioli n. 44!) flor!

12. **Momordica foetida** (Schum et Thonn.) Cogn. D. C. *Monogr. phan.* III, pag. 451; Schweinf. *Fl. Abyss. sept.* (Colon. Erit.) n. 1392!

Mensa: Curò alt. m. 1800 circa 9. II. 93. (T. P. n. 1403!) fruct!

Amasen: Ghinda-Asmara 30. IV. 92. (T. P. n. 445!) flor! Arbascico-Adi-Saddi 6. V. 92 (T. P. n. 367!) fruct!

i stampare il
embre 1902.

F. Chiovenda dis. E. Battisti Lit. Roma

E. Chiovenda dis.

E. Battisti lit. Roma

E. Chiovenda dis. E. Battisti lit. Roma

E. Chiovenda dis.

E. Battisti lit. Roma

E. Chiovenda dis. E. Battisti lit. Roma

E. Chiovenda dis.

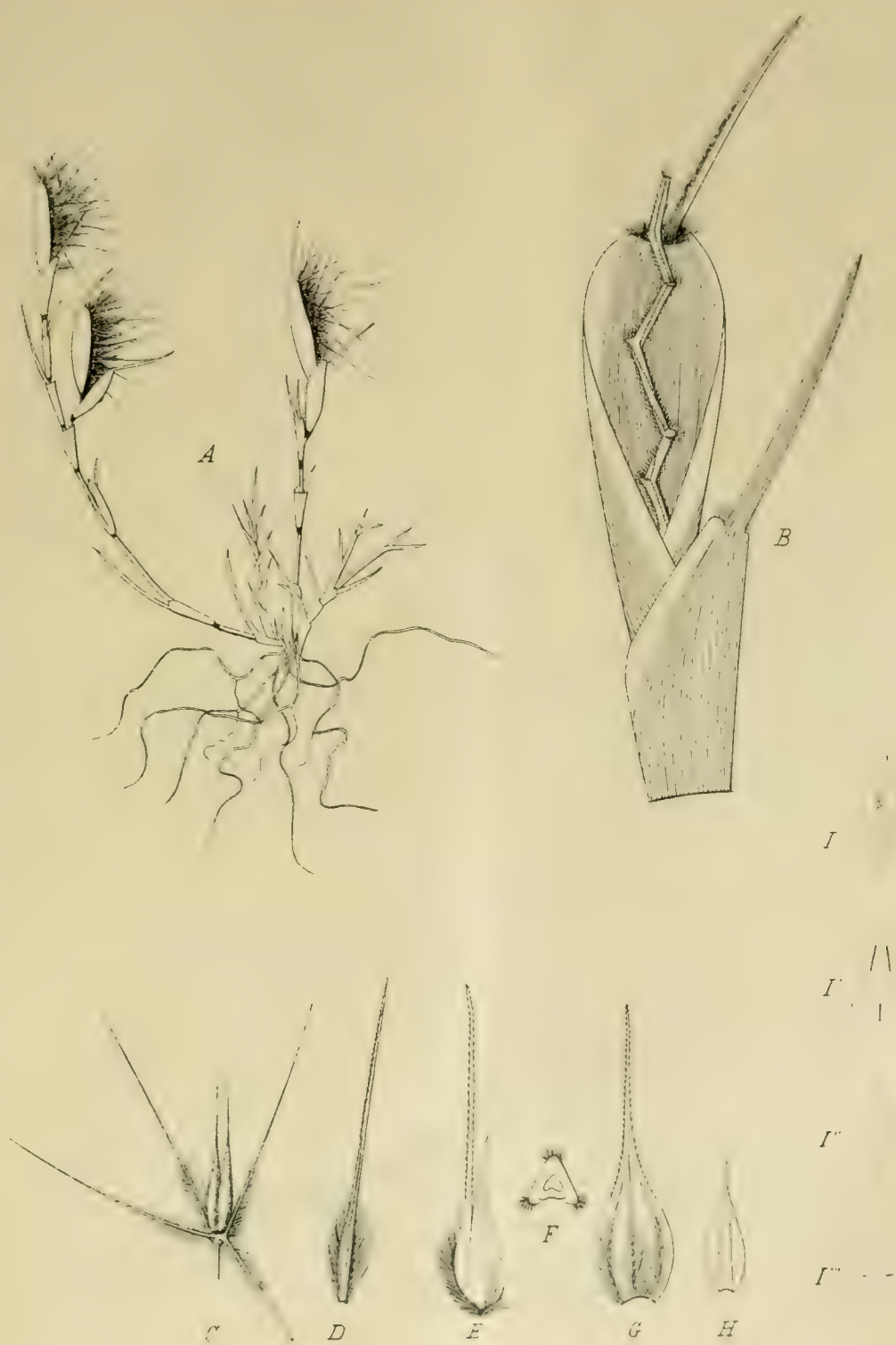
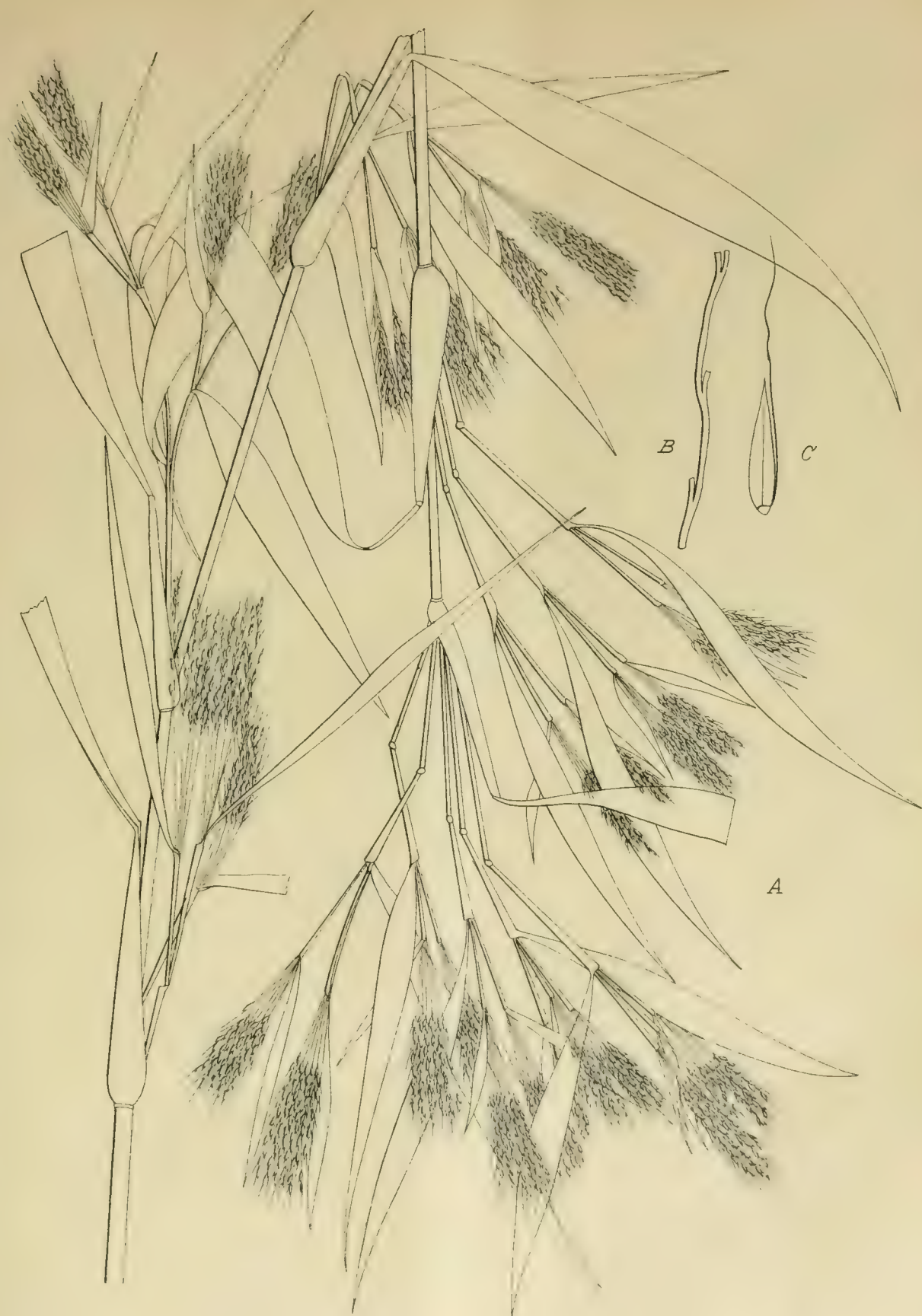
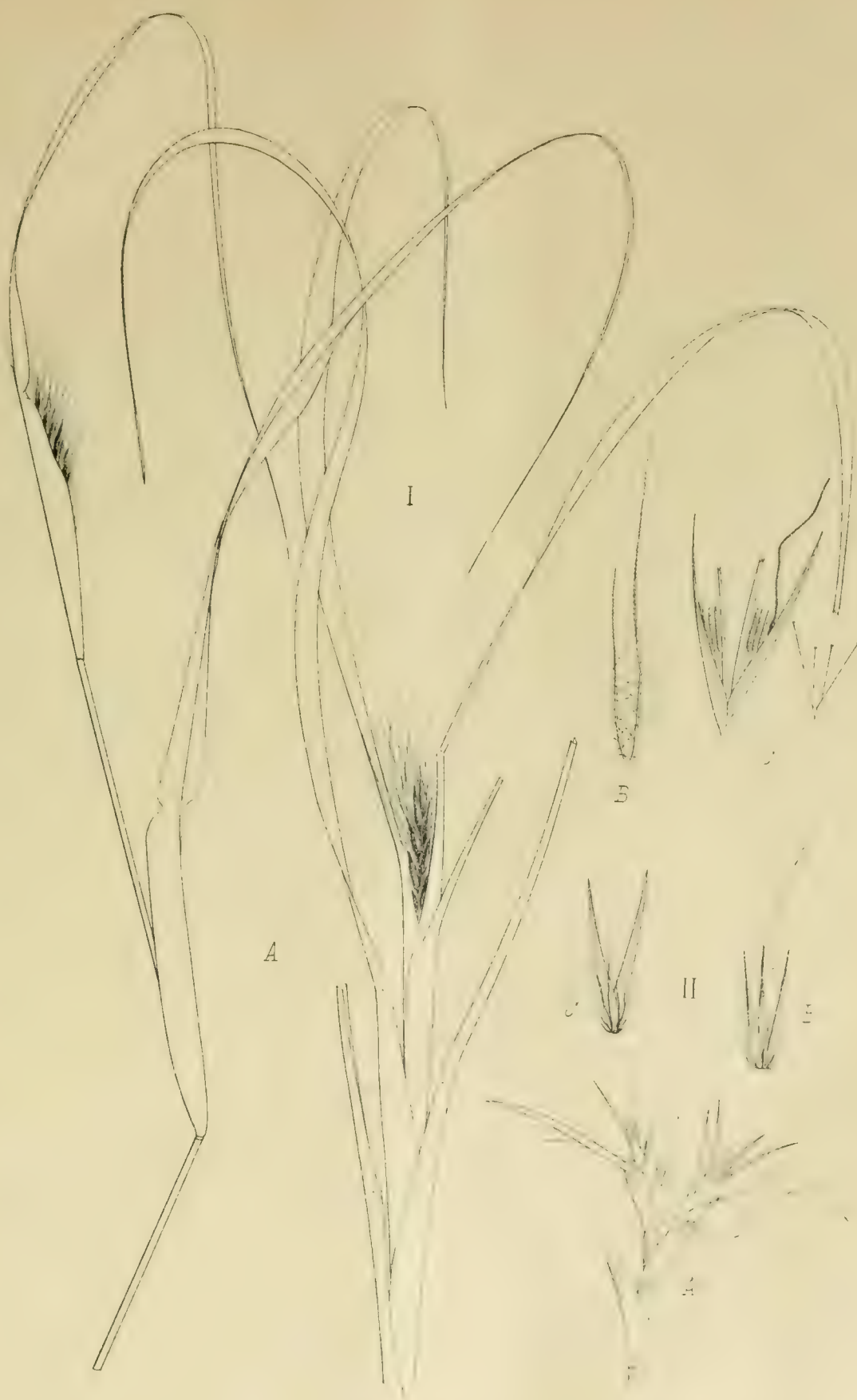
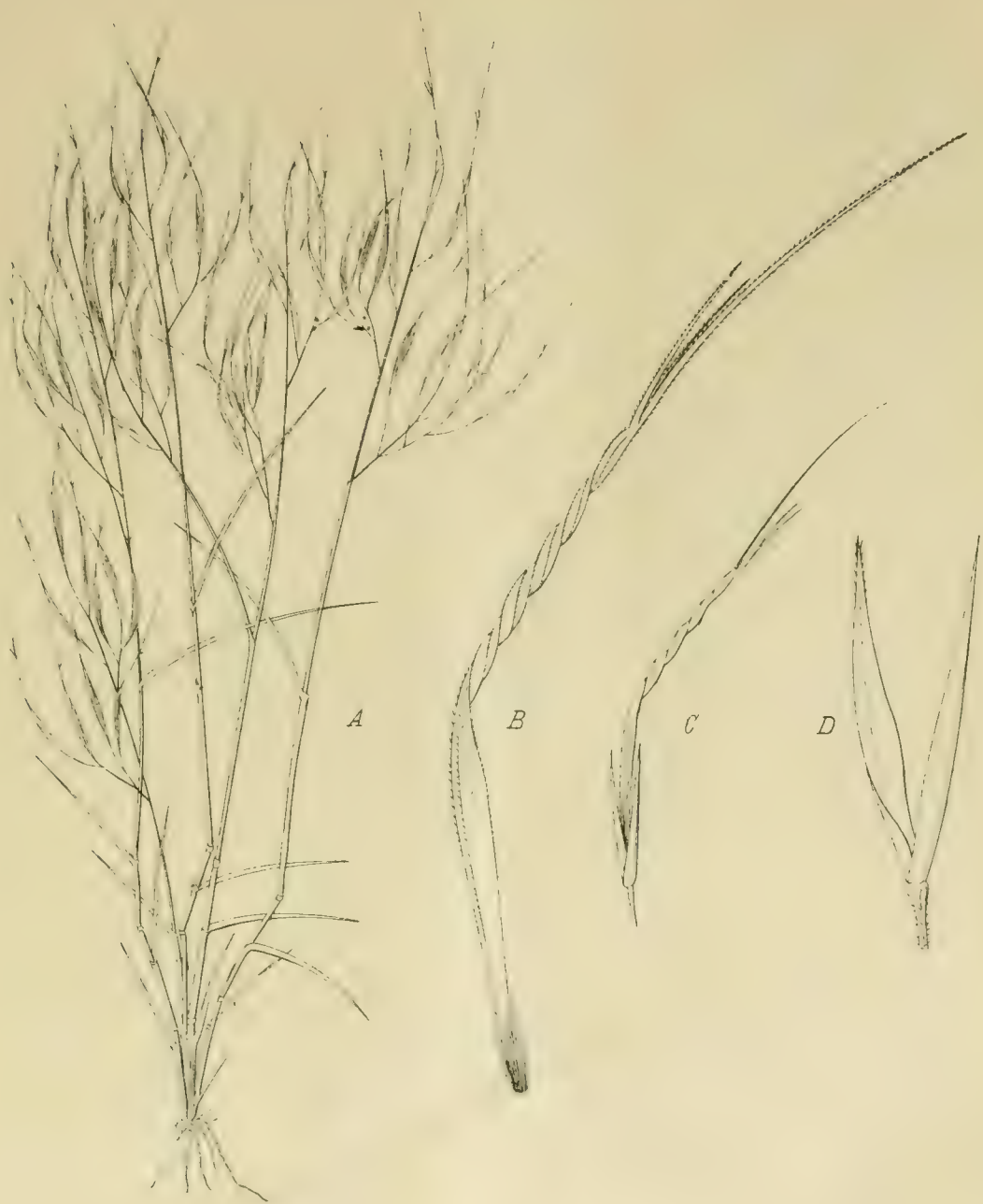
E. Battisti lit. Roma.

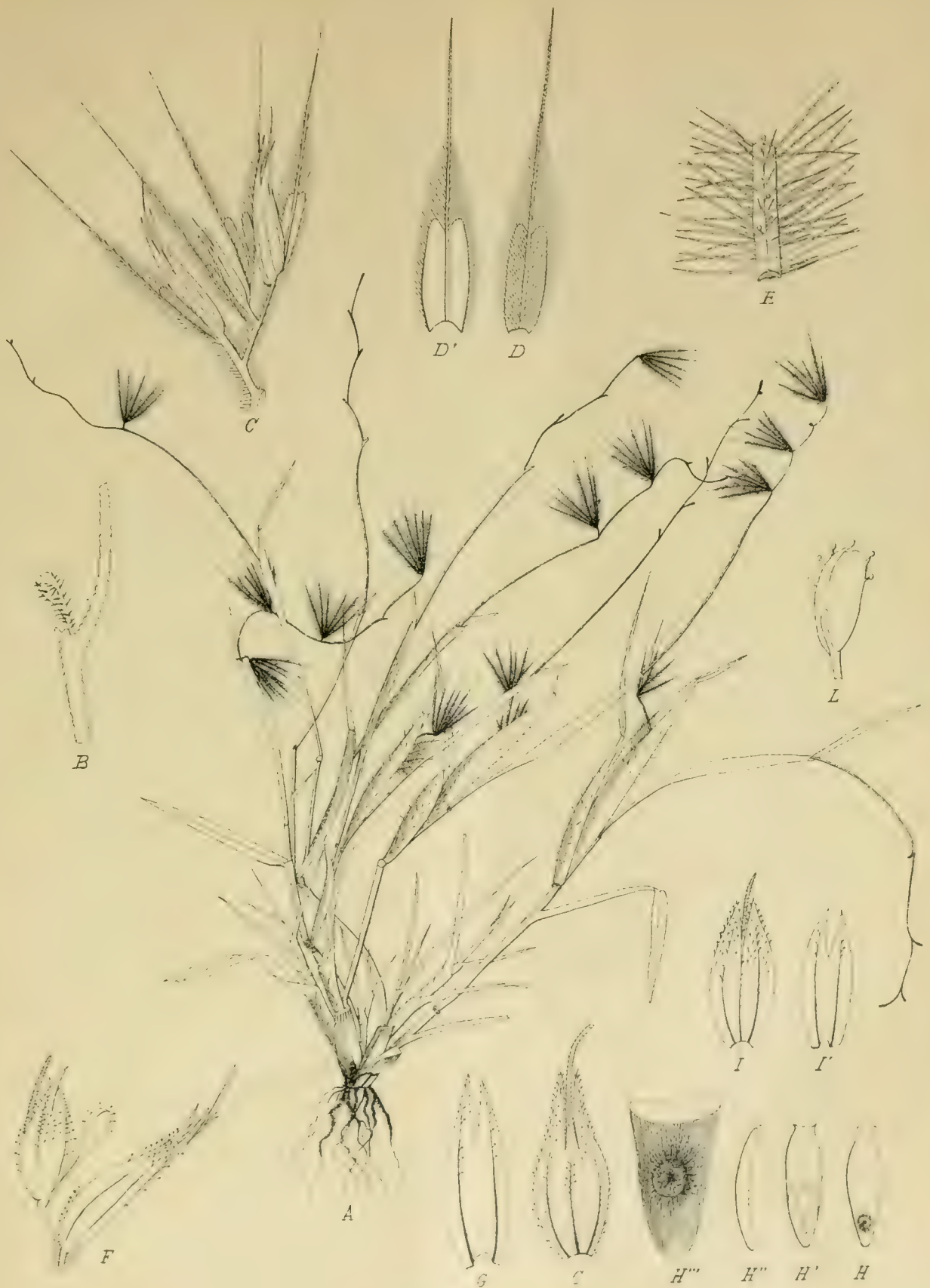
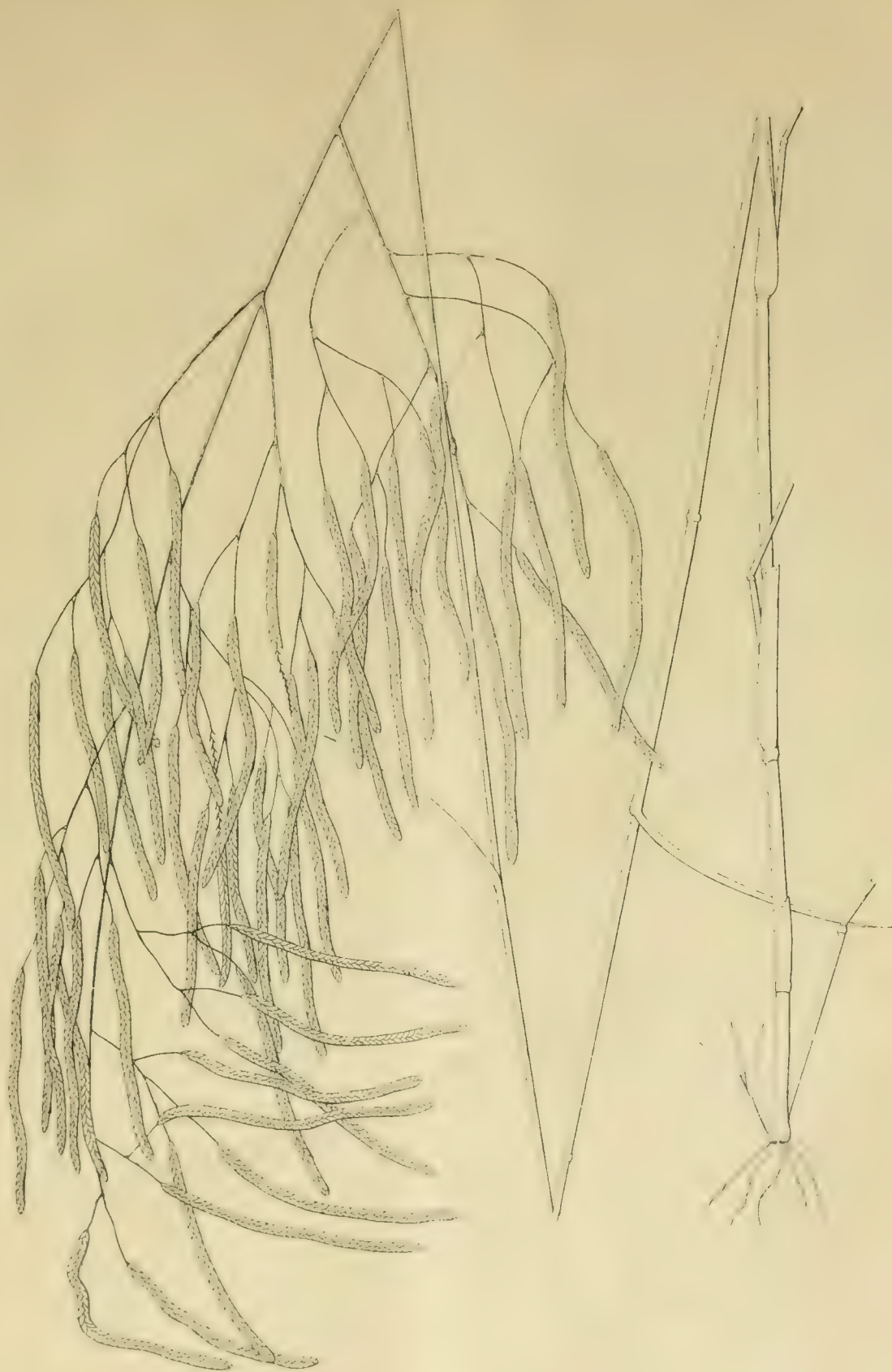
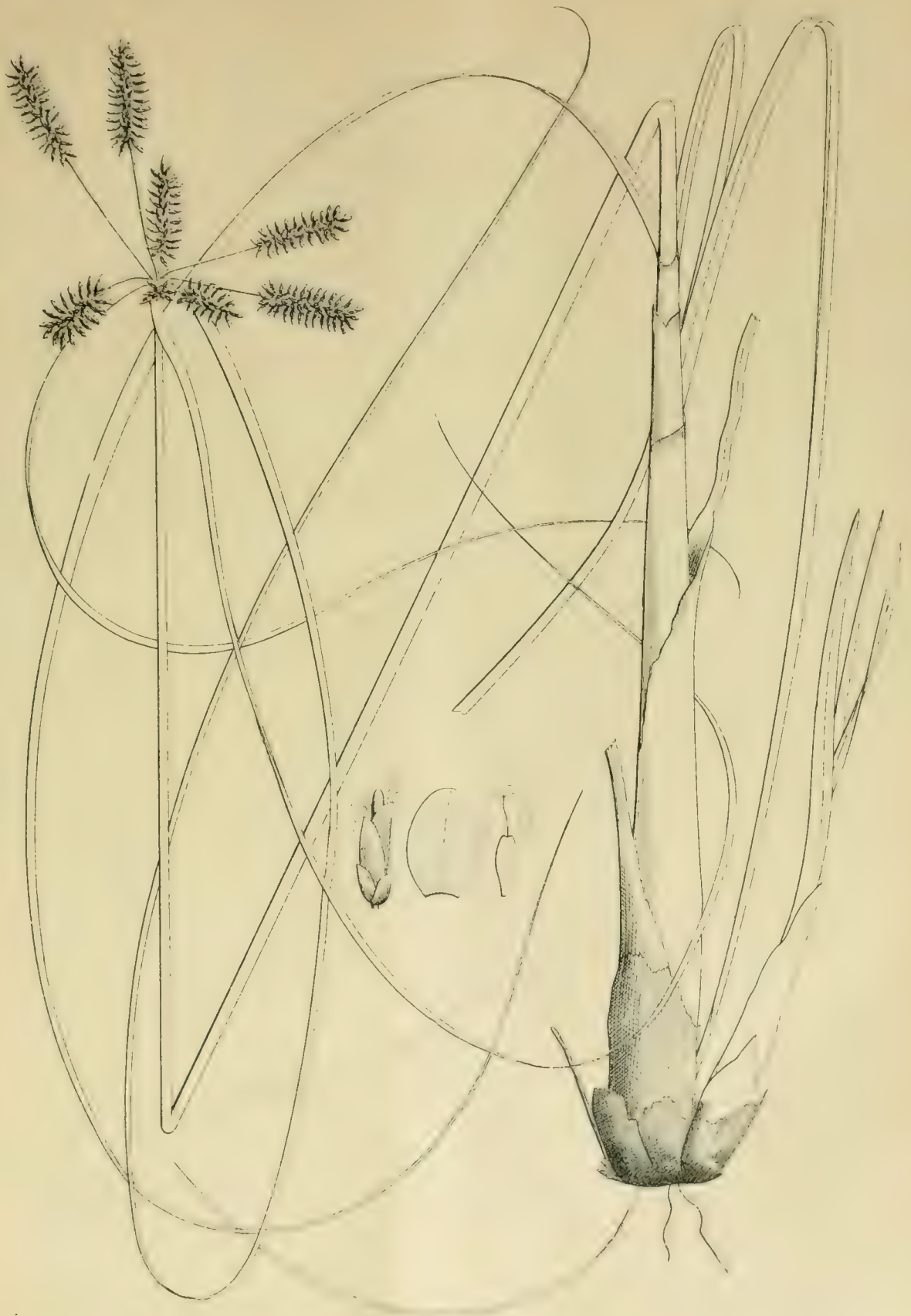
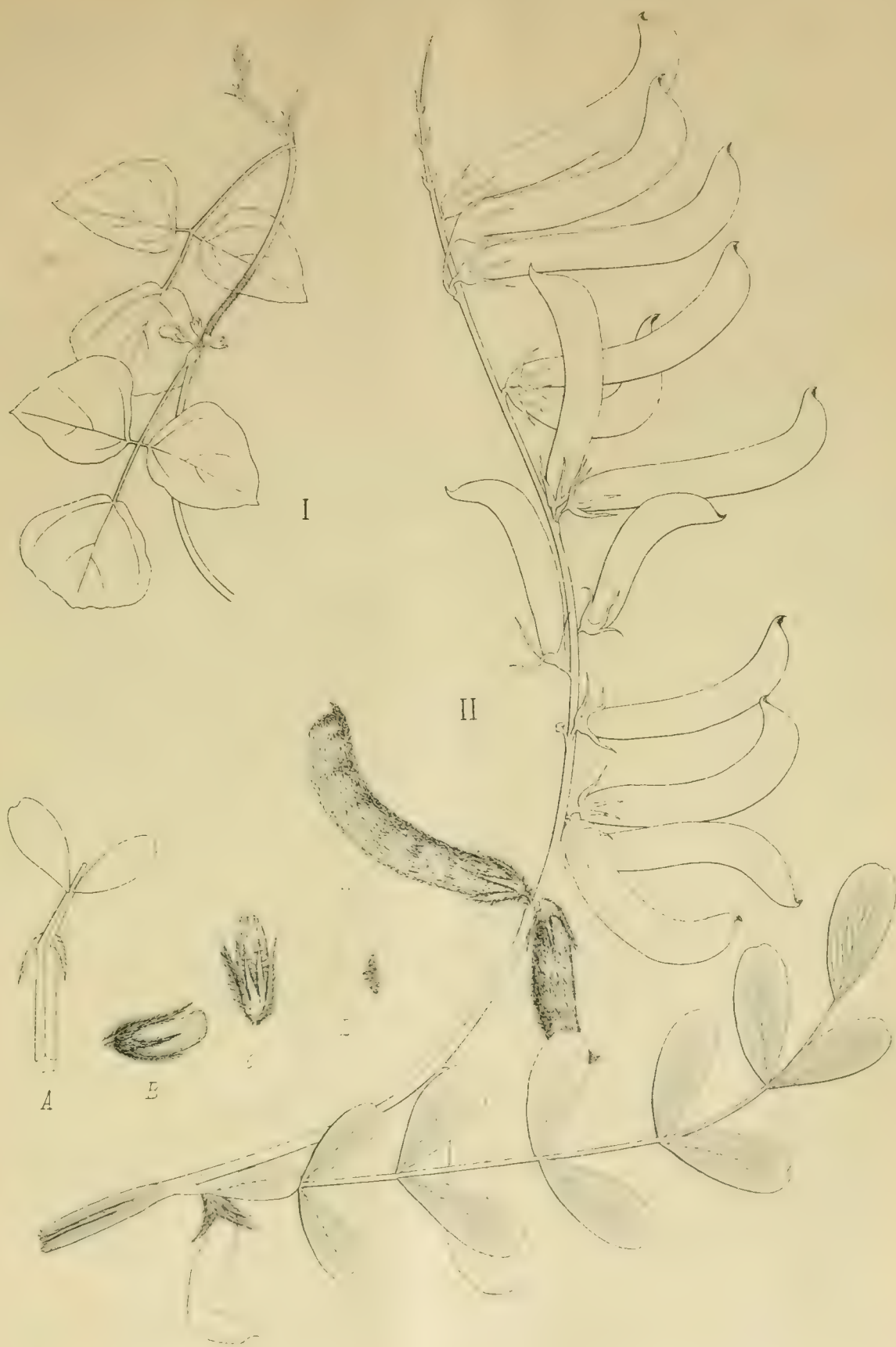
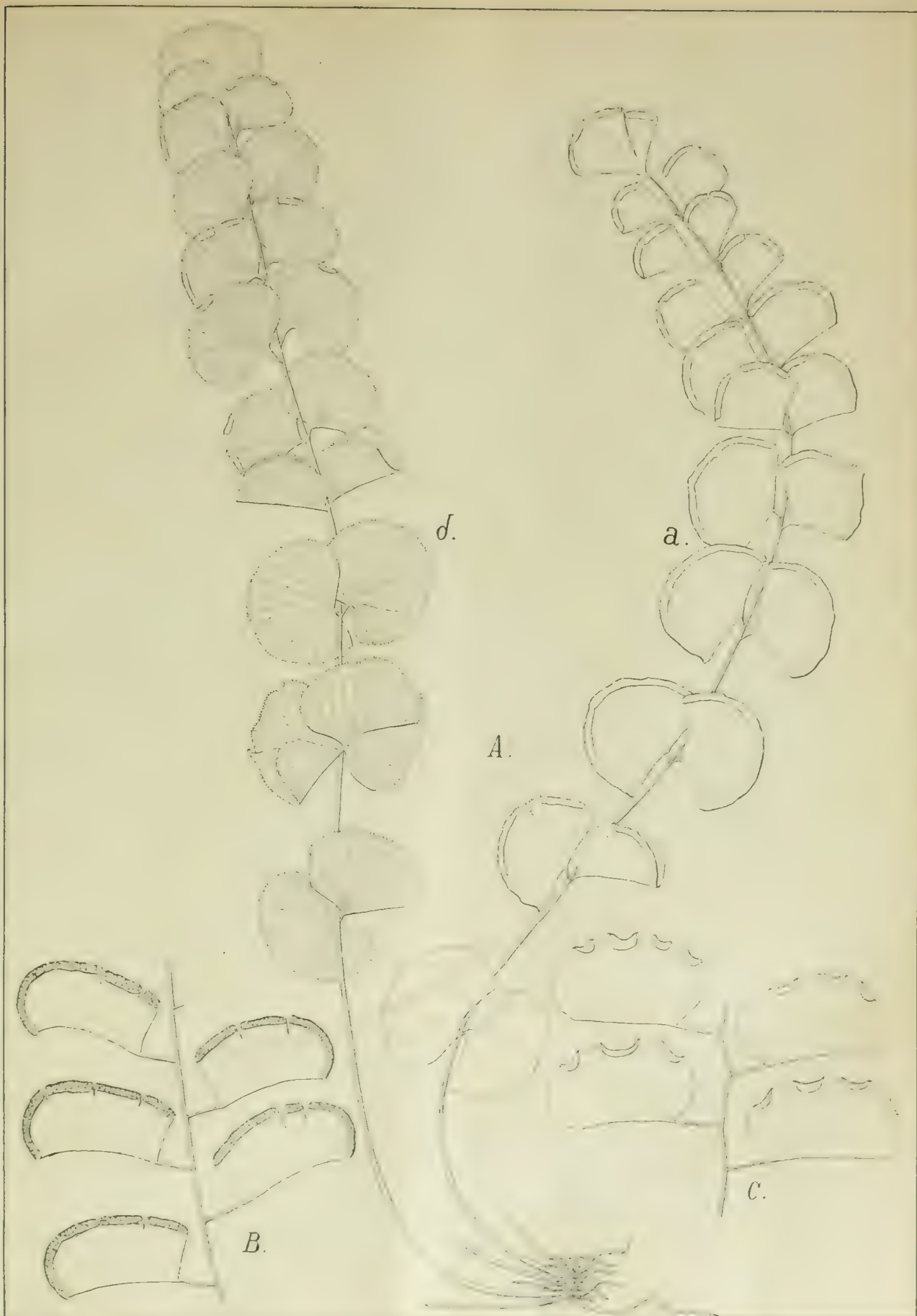
E. Chiovenda dis. E. Battisti lit. Roma

E. Chiovenda dis.

E. Battisti lit. Roma.

E. Chiovenda dis. E. Battisti lit. Roma.

E. Chiovenda dis.

E. Battisti lit. Roma.

Chiovenda dis. E. Battisti lit. Roma

PIROTTA R.

FLORA DELLA COLONIA ERITREA

PARTE I — FASCICOLO 2°

INDICE

Estratto dal Fascicolo 2° - Anno VIII
***dell'*Annuario del R. Istituto Botanico di Roma**

ROMA

TIPOGRAFIA ENRICO VOGHERA

Corso d'Italia, 31

1904

Coccinia Wight et Arn.

13. **Coccinia adoensis** (Hochst.) Cogn. in D. C. *Monogr. phan.* III, pag. 538. *Momordica adoensis* Hochst in Schimp. *It. Abyss. Un. itin.* n. 166! pl. [1]; Rich. *Tent. Fl. Abyss.* I, pag. 293.

Oculè Cusai: Gura, 2200 m. circa, 17. IV. 1893 (P. n. 4244).

Osservazioni. — Il nostro esemplare è carpellifero.

14. **Coccinia lalambensis** Schweinf.

Amasen: Az-Taclesan-Arbascicò, 6. V. 1892 (T. P. n. 321); Arbascicò-Adi Saddi, 6. V. 1892 (T. P. n. 386).

Cucurbita Linn.

15. ? **Cucurbita acuminata** Hochst. in Schimp. *Pl. Abyss.* s. n.

Mensa: Mahber, m. 1300, 9. I. 1893 (T. P. n. 2223).

Amasen: Ghinda-Baresa, 1000 m. circa, 17. II. 1893 (T. P. n. 58).

Osservazioni. — Gli esemplari sopra ricordati corrispondono a quello che col nome di *Cucurbita acuminata* si trova nell'Erbario Cesati.

Essendo i nostri esemplari incompletissimi e quello di Schimper solo con giovanissimi frutti; nè del resto trovando indicato questo nome nelle opere da me consultate, non posso dire a quale genere appartenga; il che spero potrò fare con nuovo e più completo materiale.

Melothria Linn.

16. **Melothria punctata** (Thunb.) Cogn. in D. C. *Monogr. phan.* III, pag. 615.

Mensa: Aba Maitan-Dadà, 1600-1400 m., 8. I. 1893 (T. P. n. 2143).

Bogos: La Lamba, 2000 m. circa, 3. II. 1893 (T. P. n. 2611).

Kedrostis Medic.

17. **Kedrostis mollis** (Kunze) Cogn. in D. C., l. c. pag. 637.

= *Cyrtonema molle* Kunze *Pugill. tert. Plant. inedit.* in Linnaea t. 20, (1847), pag. 49.

Assaorta: Valle Avero, 5. IV. 1892 (T. P. n. 19).

Oculè Cusai: Galata 1300 m., 16. IV. 1893 (P. n. 4175).

Osservazioni. — Credo dover riferire i nostri esemplari a questa specie benchè manchino i frutti. Però debbo dire che le lamine fogliari sono superiormente scabre e non lungamente e mollemente villose, e nella pagina inferiore vellutate più che densamente tomentose, come scrive Cogniaux.

Corallocarpus Welw.

18. **Corallocarpus pedunculosus?** (Naud.) Cogn. in D. C. *Monogr. phan.* III, pag. 654.

= *Rhyncocarpa pedunculosa* Naud. in Ann. Sc. nat. Ser. 4, vol. XVI, pag. 182.

Oculè Cusai: Jangus 200 m. circa, 11. IV. 1893 (P. n. 3947).

Osservazioni. — Tra le specie descritte è questa la sola a cui corrisponda abbastanza bene il nostro esemplare. Osservo però che le foglie non sono nel complesso suborbicolari, nè coi lobi subeguali, nè coi seni tra i lobi subacuti, ma ampiamente ottusi. Nell'esempare non vidi infiorescenza staminifera.

Fam. VERBENACEAE. (1)

Verbena Linn.

1. **Verbena officinalis** Linn. *Spec.* pag. 29; Schauer in D. C. *Prod.* XI, pag. 547; Rich. *Tent. Fl. Abyss.* II, pag. 165; Schimp. *It. Abyss.* Sectio I, 1840, n. 145!; Schweinf. *Fl. Abyss. sept.* (*Colon. Eritr.*), n. 1116!

Habab: Altopiano di Nacfa-Mao, 19. V. 1892 (T. P. n. 973); Valle del Mao, 17. V. 1892 (T. P. n. 847).

Assaorta: Majo-Illalia, 800 m. circa, 28. III, 1893 (P. n. 3580).

Mensa: Belta, 1800 m. circa, 28. III. 1893 (T. P. n. 984); Mai Baltet, 1850 m. circa, 14. I. 1893 (T. P. n. 1862); Abbacuset, 1900 m., 8. II. 1893 (T. P. n. 1032); Aba Maitan-Dadà, 1600-1400 m., 8. I. 1893 (T. P. n. 2168); Valle Catalaben 1900 m. circa, 19. I. 1893 (T. P. n. 1551).

Amasen: Asmara, 2400 m., agosto-settembre 1892 (Ragazzi n. 89); Valle Mai-hinsi, 1400-2000, 13. II. 1893. (T. P. n. 212); Arbascico-Adi Saddi, 6. V. 1892 (T. P. n. 393).

Oculè Cusai: Acrur-Torrente Maisaglà 1900 m. circa, 26. III. 1893 (P. n. 3879); Aidereso, 1600 m. circa, 20. III. 1893 (P. n. 3654); Torrente Aidereso, 1800 m. circa, 16. IV. 1893 (P. n. 4213); Uagartí-Sahartì, 2220 m. circa, 17. IV. 1893 (P. n. 4274); Torrente Baratanti, 2400 m. circa, 18. IV. 1893 (P. n. 4344).

2. **Verbena supina** Linn. *Sp. pl.* pag. 29; Schauer in D. C. *Prod.* XI, p. 548; Boissier *Fl. Orient.* IV. pag. 534.

Amasen: Asmara-Belesa, 3400 m. circa, 4 maggio (T. P. n. 2523); Asmara, 1. V. 1892 (T. P. n. 160); Asmara, 2400 m., 3 maggio (T. P. n. 2491); Belesa, 2200 m., 13. II. 93 (T. P. n. 311); Asmara-Az Taclesan, 5. V. 1892 (T. P. n. 309); Torrente Baratanti-Asmara, 2200 m. circa, 19. IV. 1892 (P. n. 4432).

(1) Del Dr. Riccarda Almagià.

Lantana Linn.

3. **Lantana salviaefolia** Jacq. *Hort. Schoenbr.* III, pag. 18, tab. 285; Schauer in D. C. *Prod.* XI, pag. 605; Schweinf. *Fl. Abyss. sept. (Colon. Eritr.)* n. 1719! 1311!

Habab: Monte Maber-Tzade, 17. V. 1892 (T. P. n. 789); Monte Escillè, 18. V. 92 (T. P. n. 881).

Assaorta: Halai-Maio, 1800 m. circa, 27. III. 1893 (P. n. 3513).

Mensa: Monte Agarò, 1800-2400 m., 18. I. 1893 (T. P. n. 498); Nuret-Gheleb, 1900 m. circa, 7. II. 1893 (T. P. n. 1307); Mai Amba, 1950 m., 15. I. 1893 (T. P. n. 1836); Rora Ualicauè-Ham Ham, 1800-2060 m., 9. 1. 1893 (T. P. n. 784); Gheleb-Carosceber, 1900 m. circa, 16 II, 1893 (T. P. n. 1214); Laba, 1500 m. circa, 19. I. 1893 (T. P. n. 1364); Valle Catalaben, 1900 m. circa, 19. I. 1893 (T. P. n. 1550).

Amasen: Valle Mai-hinsi, 1400-2000 m., 83. II. 1893 (T. P. n. 213); Ghinda, 1000 m., primi di settembre 1892 (Ragazzi n. 125).

Bogos: Alibaret-Sella Mogasas, 2000 m. circa, 5. 2. 1893. (T. P. n. 2455).

4. **Lantana Kisi?** Rich. *Tent. Fl. Abyss.*, II, pag. 169; Hochst. in Schimp. *Pl. Abyss.* Ed. Hohenacker n. 2193!

Mensa: Mahber, 1300 m., 9. I. 1893 (T. P. n. 2222); Ferekanrot-Aba Maitan, 750-1600 m., 8. I. 1893 (T. P. n. 2235).

Oculè Cusai: Saganeiti-Acrur, 1900 m. circa, 25. III. 1893 (P. n. 3814); Agametta, 2, 1893 (sig. Scotti s. n.).

Osservazioni. — Gli esemplari da me studiati corrispondono a quello di Hochstetter ed alla descrizione di Richard; tuttavia non avendo potuto trovare di questa specie la descrizione in altri lavori e mettendo Hochstetter nell'esemplare citato il segno dubitativo, io lo metto pure.

5. **Lantana viburnoides** (Forsk.) Vahl *Symb.* I. pag. 45; Rich. *Tent. Fl. Abyss.* II. pag. 168; Schauer in D. C. *Prod.* XI. pag. 605; Hochst. in Schimp. *Pl. Abyss.* Ed. Hohenacker n. 257!

= *Charachera viburnoides* Forsk. *Descr. Aeg. Arab.* pag. 117.

= *Lippia Schimperi* Hochst. in Schimp. *Pl. Abyss.* Sectio I. n. 257!

Samhar: Da Mederai a Gret-Arbà, T. Esmatterot-Mup, m. 350, 7. I. 1893 (T. P. n. 2336).

Assaorta: Valle Avero; 5. IV. 1892 (T. P. n. 27); Monte Urug 2547 m. circa; 22. III. 1893 (P. n. 3491 e 3415).

Mensa: Da Gret Arbà ad Aba Maitan, 500 m. circa; 8. I. 1893 (T. P. n. 1685); Da Bet Custan, 450 m., a Farakanrot, 756 m., 8. I. 1893 (T. P. n. 1832 e 1865); Monte Ira-Nuret, 2000 m.; 6. II. 1893 (T. P. n. 885); Colfù (Bogotà)-Adinalai, 1900 m., 10. II. 1893 (T. P. n. 1175); Curò-Colfù, 1900 m., 10. II. 1893 (T. P. n. 1110).

Amasen: Maldi-M. Ciafrus, 1600-2400 m., 11. II. 1893 (T. P. n. 254); Ghinda-Baresa, 1000 m. circa, 17. II. 1893 (T. P. n. 65); Monte Bizen contraff. orientale, novembre 1892 (Ragazzi n. 194); Asmara, 2400 m., agosto-settembre 1892 (Ragazzi n. 16); Ghinda, 1000 m., primi di settembre 1892 (Ragazzi n. 168).

6. **Lantana sp.**

Mensa: Aba Maitan-Dadà, 1600-1400 m., 8. I. 1893 (T. P. n. 2170).

Osservazioni. — L'unico esemplare che io ho potuto esaminare mi sembra appartenere ad un specie affine alla *L. viburnoides* Vahl, da cui però differisce per alcuni caratteri.

Infatti la pianta da me studiata ha il caule cilindrico, le foglie elittiche grossamente serrato-crenate, le quali presentano nella pagina superiore e nell' inferiore due colori ben distinti, sono leggermente scabre superiormente ed inferiormente ricoperte da una fine peluria, che le rende quasi bianche. Di più i peduncoli ascellari sono molto allungati e così anche i capolini.

Lippia Linn.

7. **Lippia nodiflora** Rich. in *Michx Fl. bor. am.* II. pag. 15; Schauer in D. C. *Prod.* XI. pag. 585; Schimp. *It. Abyss.* s. n.!; Rich. *Tent. Fl. Abyss.* II, pag. 168; Boiss. *Fl. Or.* IV. pag. 532.

= *Zapania nodiflora* Schimp. in *Un. itin.* 1837, n. 834!

Habab: Oghet-El Ain, 22. V. 1892 (T. P. n. 1063); Aidè-Lebca, 22. V. 1892 (T. P. n. 1031).

Amasen: Asmara-Az Taclesan, 5. V. 1892 (T. P. n. 258).

Oculè Cusai: Torrente Aidereso, 1800 circa, 16. IV. 1893 (P. n. 4238); Aidereso, 1600 m., 20. III. 1893 (P. n. 3633).

8. **Lippia adoënsis** Hochst. in Schimp. *Fl. Abyss.* Ed. Hohenacker 1852 n. 1079! Schauer in D. C. *Prod.* XI. pag. 578; Rich. *Tent. Fl. Abyss.* II. pag. 167.

Amasen: Forte Bet-Makà, ottobre 1892 (n. 22).

Oculè Cusai: Torrente Baratanti-Asmara, 2200 m. circa, 19. IV. 1893 (P. n. 4416).

9. **Lippia sp. nova?**

Mensa: Rora Ualicauè, 1900 m. circa, 8. I. 1893 (T. P. n. 1851).

Osservazioni. — L'esemplare da me esaminato si avvicinerebbe, per avere i capolini subsessili, alla *Lippia grandifolia* Hochst. in Schimp. *Pl. Abyss.* S. II. n. 734!, che con Richard l. c. ritengo veramente diversa dalla *Lippia adoënsis* Hochst., con cui la fa sinonimo Schauer in D. C. *Prod.* l. c. Differisce però dall'una e dall'altra: dalla *L. adoënsis* per le foglie più grandi, per i capolini quasi sessili e compatti e per le foglie ascellanti di essi, più piccole

delle ordinarie; dalla *L. grandifolia* per essere i capolini non disposti in una specie di lunga spiga, lontani tra loro e quasi prive di foglie ascellanti.

Priva Adans.

10. **Priva abyssinica** Jaub. et Sp. *Illustr. Fl. Or.* III. tab. 453 et 454; Boiss. *Fl. Orient.* IV. pag. 533; Schweinf. *Fl. Abyss. sept.* (*Colon. Eritr.*) n. 490!

= *Priva dentata* Rich. *Tent. Fl. Abyss.* II. pag. 165 (non Juss).

Isole Dahalak: Kebir, 27-29. III. 1892 (T. n. 780).

Samhar: Saati 8. III. 1892 (Ragazzi, P. n. 11); Sabarguma, settembre 1892 (Ragazzi, n. 288).

Assaorta: Illalia-Schilliki 400 m. circa, 28. III. 1893 (P. n. 3603); Laghetto di Minat-Valle Urug, 1500 m. circa, 22. III. 1893 (P. n. 3347); Majo-Illalia, 800 m. circa, 28. III. 1893 (P. n. 3588); Monte Fattà, 1000 m. circa, 19. III. 1893 (P. n. 3083).

Amasen: Ghinda-Baresa, 1000 m. circa, 17. II. 1893 (T. P. n. 67); Ghinda, 1000 m., primi di settembre 1892 (Ragazzi, n. 111).

Oculè Cusai: Valle Damas, 600 m. circa, 14. IV. 1893 (P. n. 4110); Torrente Aidereso, 1800 m. circa, 16. IV. 1893 (P. n. 4203).

Premna Linn.

11. **Premna resinosa** (Hochst.) Schauer in D. C. *Prod.* XI. pag. 637; Rich. *Tent. Fl. Abyss.* II. pag. 172; Schweinf. *Fl. Abyss. sept. (Colon. Eritr.)* n. 305.

= *Holochiloma resinosum* Hochst. in Kotschy *It. Nub.* n. 193; Id. *Plant. Nubic. nov. gen.* in Flora XXIV (1841) I. p. 371.

Isole Dahalak: Derbuscet, 28-28. III. 1892 (T. n. 814); I. Chebir 27-28. III. 1892 (T. n. 779); I. Hotha, III. 1892 (T. n. 364).

Samhar: Da Mederai a Gret Arbà-T. Esmatterat-Mup, 350 m., 7. I. 1893 (T. P. n. 2437); Da Ad Sciuma a Gret Arbà, 295-350 m., 7. I. 1893 (T. P. n. 2438); Da Ailet a Metscelt, 260 m., 6. I. 1893 (T. P. n. 2436).

Habab: Valle Tiana, 14. IV. 1892 (T. P. n. 609); Coga, 15. IV. 1892 (T. P. n. 581).

Assaorta: Adeita, 200 m. circa, 18. III. 1893 (P. n. 2983).

Mensa: Da Bet Custan m. 450 a Farakanrot m. 756, 8, I. 1893 (T. P. n. 2257); Gret Arbà, 400 m., 7. I. 1893 (T. n. 1688).

Assaorta: Scillì, 9. IV. 1892 (P. n. 32); Henrob, 22. III. 1892 (P. n. 1); Aleita, 13. IV. 1892 (P. n. 42); Valle Arbara, 6. IV. 1892 (T. P. n. 3); Monte Xoma 26. III. 1892 (P. n. 23); Ingal-Ras Koral 9. III. 1892 (T. n. 9); Colline intorno a Ras Ghedem, 7, III. 1892 (T. n. 34); Pianura Hoasà-Ta-hareb, 8. III. 1892 (T. n. 33).

Osservazioni. — I diversi autori assegnano forme diverse di foglie a questa pianta: Hochstetter l. c. le dice ovali e tali sono nei suoi esemplari; secondo Schauer sono ovali subrombee o elittiche, ottuse, acuminate verso il picciolo, integerrime o subrepande; secondo Richard elittiche, acute, ottuse, subtroncate alla base, intere.

In realtà la forma delle foglie, come anche le dimensioni, sembrano variare considerevolmente non solo nei diversi esemplari, forse a causa della stazione, ma anche in uno stesso esemplare a seconda, pare, della posizione dei rami.

Nelle diverse piante da me studiate ad es. la maggioranza ha i caratteri assegnati da Hochstetter e in parte da Schauer (ovali o subrombeo-elittiche) e sono intere; in altre v'è la tendenza a diventare subrepande (n. 364); così la base è non di rado rotondata e subtroncata.

Le dimensioni poi sono anche variabilissime; nella maggior parte degli esemplari la lunghezza delle foglie varia da cm. 3 a cm. 1 e la larghezza da $\frac{1}{2}$ cm. ad 1; in altri sono molto più piccole (lung. 8 mm., larg. 4 mm.) (n. 581, 609, 814).

Finalmente l'esemplare n. 23 si allontana da tutti gli altri, perchè ha le foglie molto più grandi (lung. cm. 2 $\frac{1}{2}$, larg. cm. 2), quasi triangolari-ovali a base rotondata-cordata, ottuse, col margine crenato. Per quest'ultimo carattere si avvicinerebbe alla *P. Schimperi* Engl. *Hochgebirgsflora* etc, p. 356; ma la mancanza di infiorescenza non mi permette di affermarlo; inoltre nel nostro esemplare ci sono nella parte inferiore delle foglie più piccole con tendenza ad avvicinarsi alla forma di quelle del tipo.

Per cui penso che si tratti, come sopra ho già detto, di differenti forme di foglie nei diversi rami.

Cyclonema Hochst.

12. **Cyclonema myricoides** (R. Br.) Hochst. in Schimp. *Pl. Abyss.* S. II. n. 1140! Schauer in D. C. *Prod. IX*, pag. 675; Rich. *Tent. Fl. Abyss.* II. pag. 171.

= *Clerodendron myricoides* R. Br. in Salt. *Voy. Abyss. App.*, pag. 64; Schweinf. *Fl. Abyss. sept.* (*Colon. Eritr.*) n. 1518!

= *Spironema myricoides* Hochst. in Schimp. *Pl. Abyss.* Ed. Hohenacker, n. 330!

Assaorta: Monte Ghedem, 5. IV. 1892 (T. P. n. 11).

Mensa: Farakanrot-Aba Maitan, 750-1600 m., 8. I. 1893 (T. P. n. 2006); Monte Ira, 2400 m. circa, 9. II. 1893 (T. P. n. 1450); Rora Ualicauè (ovest), 1905 m. 8. I. 1893 (T. P. n. 612).

Amasen: Maldi-M. Ciafrus, 1600-2400 m., 11. II. 1893 (T. P. n. 266); Sciumma-Negus, 2400 m., 11. II. 1893 (T. P. n. 365); Quazien ad occidente

del Dorfu, 2000 m., settembre 1892 (Ragazzi n. 265); Ghinda-Baresa, 1000 m. circa.

Bogos: Alibaret-Sella Mogasas, 2000 m. circa, 5. III. 1893 (P. T. n. 2458).

Osservazioni. — Varia assai nella forma, dimensione, interezza e dentatura delle foglie.

var. **sylvaticum** (Hochst.); Schauer in D. C. l. c. pag. 670.

Mensa: Rora Ualicauè-Ham Ham, 1800-2060 m. 9. I. 1893 (T. P. n. 783).

var. **tomentosum** nob.

Assaorta: Laghetto di Minat-Valle Urug, 1500 m., circa, 22. III. 1893 (P. n. 3399).

Mensa: Rora Ualicaué-Ham Ham, 1800-2060 m., 9. I. 1893 (T. P. numero 782).

Amasen: Ghinda, 1000 m., primi di settembre 1892 (Ragazzi n. 175).

Osservazioni. — Ho creduto di poter distinguere gli esemplari sopra citati come una varietà del *Cyclonema myricoides* (R. Br.) perchè le foglie, a differenza di quelle del tipo, si presentano tutte più o meno tomentose.

Avicennia Linn.

13. **Avicennia officinalis** L. *Spec.* Ed. I. pag. 110; Schauer in D. C. *Prod. IX,* pag. 700; Rich. *Tent. Fl. Abyss.* II., pag. 173.

Baia d'Anfila: Isola Achil (Alaullo), 24. III. 1892 (T. n. 143); Isola Mandola, 24. III. 1892 (T. n. 90); Isola Midir, 22. III. 1892 (T. n. 196).

Isole Dahalak: I. Um Namus, 17. III. 1892 (T. n. 490); I. Hotha, 8. III. 1892 (T. n. 420); I. Dar Gullah, 15. III. 1892 (T. 1016); I. Dissei, 7-9. III. 1892 (T. n. 257); I. Sarad, 10. III. 1892 (T. n. 905); I. Duracaham, 15. III. 1892 (n. 952); I. Scek-Said, 3. III. 1892 (T. P. n. 3); I. Haharat, 9. IV. 1893 (P. n. 4518); I. Omali, 1. IV. 1893 (P. n. 4576).

Samhar: Massaua, settembre 1892 (Ragazzi n. 315); Massaua-Abd-el-Kader, 10. III. 1892 (P. n. 1289).

Assaorta: Glablalo, 15. III. 1892 (T. n, 31); Sciahen, 14. IV. 1892 (T. n. 22).

Fam. SCROPHULARIACEAE (1).

Verbascum Linn.

1. **Verbascum Ternacha** Hochst. in Schimp. *Pl. Abyss.* Ed. II. Hohenacker 1852 n. 621!; Rich. *Tent. Fl. Abyss.* II. pag. 108; Schweinf. *Fl. Abyss. sept.* (*Colon. Eritr.*) n. 732! 1314!

(1) Del Dr. Riccarda Almagià.

Habab: Altopiano di Nacfa, 19. V. 1892 (T. P. n. 903).

Assaorta: Monte Urug, 2547 m. circa, 22. III. 1893 (T. P. n. 3461).

Mensa: Colfù [Bogasà]-Adinalai, 1900 m., 10. II, 1893 (T. P. n. 1177); Da Gret Arbà ad Aba Maitan, 500 m. circa, 8. I. 1893 (T. P. n. 1665); Mai Baltet, 1850 m., 14. II. 1893 (T. P. n. 1858); Monte Agarò, 1800-2400 m. 18, I. 1893 (T. P. n. 543).

Amasen: Asmara-Belesa, 2400 m., 4 maggio 1892 (T. P. n. 2256); Asmara-Az Taclesan, 5. V. 1892 (T. P. n. 372); Ghinda, 1000 m., primi di settembre 1892 (Ragazzi n. 182); Asmara, 1. V. 1892 (T. P. n. 185); Asmara, 2400 m., 3 maggio 1892 (T. P. n. 2503).

Bogos: Abi Mandel-Alibaret, 2000 circa, 5. II. 1893 (T. P. n. 2499); Alibaret-Sella Mogasas, 2000 m. circa, 5. II. 1893 (T. P. n. 2469).

Oculè Cusai: Halai, 1900 m. circa, 5. III. 1893 (P. n. 3895); Torrente Baratanti-Asmara, 2200 m. circa, 19. IV. 1893 (P. n. 4403).

2. **Verbascum erianthum** Benth. in D. C. *Prod.* X pag. 235; Rich. *Tent. Fl. Abyss.* II. pag. 108.

Mensa: Rora Ualicauè 1900 m., 8. I. 1893 (T. P. n. 2002).

Amasen: Asmara, 2409 m. circa, agosto-settembre 1892 (Ragazzi numero 93).

Bogos: La Lamba, 2000 m. circa, 3. II. 1893 (T. P. n. 2602).

Celsia Linn.

3. **Celsia interrupta** Fresen. *Diagnos. Gen. Spec. nov. Abyss.* in Flora XXI, 1838, pag. 605; Bentham in D. C. *Prod.* X, pag. 246; Rich. *Tent. Fl. Abyss.*, II, pag. 111; Schimp. *Pl. Abyss.* Ed. II. Hohenacker n. 544.

Mensa: Sella Magas-monte Ira, 2400 m., 5, II. 1893 (T. P. n. 832).

Anticharis Endl.

4. **Anticharis linearis** (Bentham) Hochst. in Schimp. *Pl. Abyss.* Ed. Hohenacker n. 2264; Boiss. *Fl. Or. IV.* pag. 423; Schweinf. *Pl. Abyss. sept.* (*Colon. Eritr.*) n. 370!

= *Doratanthera linearis* Benth. in D. C. *Prod.* X, pag. 347.

Isole Dahalak: I. Sciumma, 18-27, III. 1892 (T. n. 595).

Samhar: Emberemi, 28. III. 1892 (P. n. 1176); Saati, 5. III. 1892 (T. P. n. 93); Monkullo, 11. III. 92 (P. n. 1213).

Assaorta: Aboteglade, 3. IV. 1892 (T. P. n. 13); Pianura Farara, 10. IV. 1892 (P. n. 11); Aleita, 13. IV. 1892 (T. n. 34); Afta, 7. IV. 1892 (T. P. n. 36); Schedon, 25. III. 1892 (P. n. 17); Pianura Hamas, 8. III. 1892 (T. n. 15); Sorgenti di Arafali, 14. IV. 1892 (T. n. 34); Scillì, 9. IV. 1892 (P. n. 18); Zaga-Tatà, 200 m. circa, 17. III. 1893 (P 2923).

Bogos: Keren-Dari, 1600 m. circa, 2. II. 1893 (T. P. n. 2636); Abi Mandel-Alibaret, 2000 m. circa, 5. II. 1893 (T. P. n. 2519).

Barca: Agaorda-Adarté, 800 m. circa, 26. I. 1893 (T. P. n. 2752); Agordat, 500 m. circa; 27. 30. I. 1893 (T. P. n. 2989).

Osservazioni. — Degli esemplari da me esaminati non pochi hanno le foglie strettissime, larghe cioè appena 1 mm. Ad ogni modo io credo che sia necessario uno studio più accurato di queste piante, per poter stabilire se le tre specie date dagli autori sono veramente distinte, o non piuttosto forme di una medesima specie.

5. **Anticharis arabica** (Steud. et Hochst.) Endlich *Nov. Stirp. Dec.* pag. 23; Benth. in D. C. *Prod. X*, pag. 347; Rich. *Tent. Fl. Abyss.* II, pag. 119; Boiss. *Fl. Or. IV*, pag. 422; Hochst. in Kotschy *Pl. Nub.* n. 90!

= *Anticharis glandulosa* var. *intermedia* Terracc. *Fl. Amph.* l. c., pag. 103.

= *Capraria arabica* Hochst. et Steud. in Schimp. *Un. itin.* 1837, n. 748!

Baia d'Anfila: Vulcani Haressan, 24. III. 1892 (T. n. 61).

Samhar: Emberemi, 28. III. 1892 (P. n. 1177).

Habab: Canfer-Amba, 23. V. 1892 (T. P. n. 1120).

Assaorta: Valle Tagodel, 23. III. 1892 (P. n. 29).

Linaria Juss.

6 **Linaria hastata** R. Brow. in *Salt. Voy. Abyss. App.* p. 64; Bentham in D. C. *Prod.* X, pag. 269; Rich. *Tent. Fl. Abyss.* III, pag. 113; Schweinf. *Fl. Abyss. sept. (Colon. Eritr.)* n. 551!

= *Linaria capillipes* Hochst. in Schimp. *Pl. Abyss.* n. 1042!

Isole Dahalak: I. Hotha, 8. III. 1892 (T. n. 408); I. Sciumma, 18-27. III. 1892 (T. n. 597); I. Sarad, 10. III. 1892 (T. n. 910).

Samhar: Saati, 5. III. 1892 (T. P. n. 44).

Assaorta: Valle Avero, 5. IV. 92 (T. P. n. 1892); M. Ghedem, 5. IV. 1892 (T. P. n. 5); Pianura Hamas, 6. III, 1892 (T. n. 26); Ras Amas-Ras Tucul 6. III. 1892 (T. n. 60); Valle Tagodel 23. III. 1892 (P. n. 80); M. Xoma 26. III. 1892 (P. n. 30); Aleita 13. IV. 1892 (T. n. 9).

Osservazioni. — Specie variabile per le dimensioni in altezza; per la ramificazione, per avere le foglie inferiori talvolta opposte; per le loro dimensioni e la loro forma, essendo spesso lanceolato-lineari a base ampia, anche nelle superiori, talora, e più spesso, strette o miste strette e larghe, tal'altra ancora, specialmente le medie e le superiori, quasi filiformi. Hanno poi sempre più o meno manifeste le appendici basali. La specie è ben caratterizzata dalle foglie radicali, che però ben presto scompaiono e mancano quindi nella maggioranza degli esemplari. Così non le descrive Bentham l. c. mentre le ricorda Richard l. c.

7. **Linaria gracilis** R. Brow. in *Salt. Voy. Abyss. App.* p. 64; Bentham in D. C. *Prod.* X, pag. 269.

Isole Dahàlak: I. Haharat 9. IV. 1893 (P. n. 4501); I. Sarad 10. III. 1892 (T. n. 910 bis); I. Duh-Rii-rji 12. III. 1892 (T. n. 38); Cumbeibak-Ras Antalo 11. 12. III. 1892 (T. n. 688); I. Um Namus 17. III. 1892 (T. n. 501).

Osservazioni. — La forma delle foglie, che del resto variano anche in questa specie per le dimensioni, e l'aspetto generale della pianta permettono di distinguere questa specie dalla precedente. L'essere però talvolta le foglie fornite di appendici alla base, che le rendono astate, potrebbe far credere che si tratti di una varietà della *L. hastata.* Forse a risolvere la questione servirebbe la conoscenza delle foglie radicali, che dagli autori non sono descritte e che io negli esemplari esaminati non ho trovato in buono stato.

8. **Linaria Elatine** (L.) Mill. *Dict.* n. 16; Bentham in D. C. *Prod.* X, pag. 268; Rich. *Tent. Fl. Abyss.* II, pag. 113; Schimp. *It. Abyss.* Sectio I. n. 40!; *Pl. Abyss.* Ed. II. Hohenacker n. 40!; Schweinf. *Fl. Abyss. sept. (Colon. Eritr.)* n. 1054!

Assaorta: Monte Urug, 2547 m. circa, 22. III. 1893 (P. n. 3469).

Amasen: Asmara, 1. V. 1892 (T. P. n. 235); Asmara, 2400 m., 3, V. 1893 (T. P. n. 2437, 2510); Asmara-Az Taclesan, 2. V. 1892 (T. P. n. 279); At Taclesan, 2200 m., 11. II. 1893 (T. P. n. 418); Valle Mai hinsi, 1400-2000 m., 13. 1893 II. (T. P. n. 200).

Oculè Cusai: Uagartì-Sahartì, 2200 m. circa, 17. IV. 1893 (P. n. 4312, 4320); Saganeiti-Acrur, 1900 m. circa, 25. III. 1893 (P. n. 3874).

Osservazioni. — Anche i nostri esemplari presentano le variazioni ben note di questa specie.

Antirrhinum Linn.

9. **Antirrhinum Orontium** L. *Sp.*, 860; Bentham in D. C. *Prod.* X, pag. 290.

var. **abyssicum** Hochst. in Schimp. *It. Abyss.* Sect. III. n. 1969! *Pl. Abyss.* Ed. Hohenacker s. n!; Rich. *Tent. Fl. Abyss.* II, pag. 114.

Assaorta: Torrente Alighedè, 1500 m. circa, 22. III. 1893 (P. n. 3316); Sorgenti di Masciabò, 1200 m. circa, 20. III. 1893 (P. n. 2239).

Mensa: Valle Catalaben, 1900 m. circa, 29. I. 1893 (T. P. n. 1574).

Amasen: Maldi-M. Ciafrus, 1600-2400 m., 11. II. 1893 (T. P. n. 255).

Anarrhinum Desf.

10. **Anarrhinum arabicum** (Poir).: Engl. *Hochgebirgsfl.*, pag. 377.

var. **abyssinicum** (Jaub. Sp.) Engl. l. c.

= *Anarrhinum abyssinicum* Jaub. Spach. *Ill. Or.* t. 447.

= *A. orientale* Bentham in D. C. *Prod.* X, pag. 289; Rich. *Tent. Fl. Abyss.* II, pag. 112; Hochst. in Schimp. *Pl. Abyss.* Ed. Hohenacker n. 2415!

A. fruticosum Hochst. in Schimp. *It. Abyss.* Sect. I. n. 192!, Sect. III. n. 1492!

Assaorta: Monte Urug, 2547 m. circa, 22. III. 1893 (P. n. 3472).

Mensa: Rora Ualicauè, 1900 m., 8. I. 1893 (T. P. n. 1855); Da Gret Arbà ad Aba Maitan, 500 m. circa, 8. I. 1893 (T. P. n. 1163); Monte Agarò, 1800-2400 m., 18. I. 1893 (P. P. n. 541); Monte Ira-Nuret, 2000 m., 6. II. 93 (T. P. n. 889); Rora Ualicauè-Ham Ham, 1800-2060 m. 1. 1893 (T. P. n. 776); Rora Ualicauè (Ovest) 1900 m., 8. I. 1893 (T. P. n. 680).

Amasen: Maldi-M. Ciafrus, 1600-2500 m. 11. II. 1893 (T. P. n. 211); Asmara-Az Taclesan, 5. V. 1892 (T. P. n. 290); Ghinda-Asmara, 30. IV. 1892 (T. P. n. 130).

Bogos: Alibaret-Sella Mogasas, 1000 m. circa, 5. II. 1893 (T. P. n. 2470).

Oculè Cusai: Saganeiti-Acrur, 1900 m. circa, 25. III. 1893 (P. n. 3809).

Schweinfurthia A. Braun.

11. **Schweinfurthia pterosperma** (Rich.) A. Braun, Bericht Ac. Wiss. Berlin 1866, pag. 872 tab. I; Boissier *Fl. Or.* IV, pag. 386; A. Terracc. *Fl. Amphila* l. c. pag. 103.

= *Antirrhinum pterospermum* Rich. *Tent. Fl. Abyss.* II, pag. 115.

Baia di Amfila: Isola Midir, 22. III. 1892 (T. n. 220).

Scrophularia Linn.

12. **Scrophularia arguta** Soland. in Ait. *Hort. Kew.* ed. I, vol. 2°, pag. 342; Benth. in D. C. *Prod.* X, pag. 805; Boissier *Fl. Or.* IV, pag. 395.

= *Scrophularia rostrata* Hochst. in Schimper U. itin. n. 1428!

Assaorta: Monte Idet, 4. IV. 1892 (T. P. n. 8); Sorgenti di Masciabò, 1200 m. circa, 20, III. 1893 (P. n. 3211); Monte Fattà, 1000 m. circa, 19. III. 1893 (P. n. 3077); Agametta, 2. 1893 (Signora Scotti).

Amasen: Quazien a occidente del Dorfu, 2000 m., settembre 1892 (Ragazzi, 268); Ghinda-Asmara, 30. IV. 1892 (T. P. n. 64); Ghinda-Baresa, 1000 m. circa, 17. II. 1893 (T. P. n. 64).

Oculè Cusai: Torrente Mogat-Hak, 1300 m. circa, 14. IV. 1893 (P. n. 4144); Valle Damas, 600 m. circa, 14. IV. 93 (P. n. 4115).

Lindembergia Lehm.

13. **Lindembergia sinaica** (Decaisne) Benth. *Scroph. Ind.*, 22 et in D. C. *Prod.* X, pag. 377; Boissier *Fl. Or.* IV, pag. 424; Schimp. *Un. itin.* 1835 numero 183!

= *Bovea sinaica* Decais. *Fl. Sin.* in Ann. Sc. nat., 2e Sér. II, pag. 253.

Samhar: Emberemi, 28. III. 1892 (P. n. 1178).

Habab: Oghet-El Ain, 22. V. 1892 (T. P. n. 1058).

A s s a o r t a: Monte Ghedem, 5. IV. 1892 (T. P. n. 26); Zaga-Tatà, 200 m. circa, 17. III. 1893 (P. n. 2921); Valle Tagodel, 23. III. 1892 (P. n. 28).

B a r c a: Agordat, 500 m. circa, 37. 30. I. 1893 (T. P. 2741).

var. **abyssinica** (Hochst.) nob.

= *Lindembergia abyssinica* Hochst. in Schimp. *It. Abyss.* Sect. III. n. 1619! Benth. in D. C. *Prod.* X, pag. 377; Rich. *Tent. Fl. Abyss.* II, pag. 120; Schweinf. *Fl. Abyss. sept.* (*Colon Eritr.*) n. 360! 241!

S a m h a r: Otumlo, 16. III. 1892 (Ragazzi P. n. 1265); Da Saati ad Ailet, 6. I. 1893, (T. P. n. 2329); Saati, 5. III. 1892 (T P. n. 100).

Osservazioni. — Certamente non è esatto tener distinta specificamente la *L. sinaica* dalla *L. abyssinica* come fece Bentham in D. C. *Prod.* l. c.; non mi sembra però neppure giusto fondere insieme le due specie come fa Vatke (*Plant. Itin. Afric. etc.* in Linnaea B. XLIII, 1880-82, pag. 306); poichè vi sono caratteri sufficienti per distinguere la *L. abyssinica* (Hochst.), almeno come varietà, per le foglie ovato-acute, per quelle fiorali più lunghe del calice, per i racemi distintamente fogliati ecc.

14. **Lindembergia Pirottae** nova spec. ad int.

Annua?; caule simplici vel saepius a basi ramoso; ramis virgatis vel leviter incurvis, cum caule plus minus cinereo-tomentosis; foliis rufescentibus plus minus tomentosis, inferioribus petiolatis subrotundo-ovatis, grosse crenatis; mediis breviter pedicellatis, lamina minore; floralibus praesertim superioribus, subsessilibus, late ovatis dentatis et ciliatis. Floribus saepius bini, breviter pedicellatis, in racemos longos foliatos dispositis; pedicello calyce quadruplo breviore. Calyce albo, piloso, laciniis triangulari-acutis, tubo 3-4 duplo brevioribus; corolla calyce 2-3-plo longiore; capsula acuta, calyce subduplo longiore.

Picciolo delle foglie inferiori lungo da 1-1 $^1/_2$ cm.; lamina da 2-2 $^1/_2$ cm. lunga e larga da 1 $^1/_2$-2; foglie fiorali lunghe da $^1/_2$-1 cm.

I s o l e D a h a l a k: I. Hotha 8. III. 1892 (T. n. 352, 353); Chebir 27-28. III. 1892 (T. n. 786).

A s s a o r t a: Ingal-Ras Koral, 9. III. 1892 (T. n. 32); Aleita 13. IV. 1892 (T. n. 51).

var. incana nob.

Humilior, incano-tomentosa.

I s o l e D a h a l a k: Sarad, 10. III. 1892 (T. n. 911); I. Dasgoh-Nocra, 11-12. III. 1892 (T. n. 747); I. Nocra, 12. III. 1892 (T. n. 856).

Craterostigma Hochst.

15. **Craterostigma plantagineum** Hochst. in Schimp. *It. Abyss.* Sect. I. n. 310. et. *Nov. pl. gen. Afr.* in Flora J. XXIV. (1841), pag. 669; Schweinf. *Fl. Abyss. sept.* (*Colon. eritr.*) n. 1380!

= *Torenia plantaginea* Benth. in D. C. *Prod.* X. pag. 411; Rich. *Tent. Fl. Abyss.* II. pag. 121.

Samhar: Da Ailet a Metseelt, 260 m., 6. I. 1893 (T. P. n. 2451).

Amasen: Asmara, 2400 m., agosto-settembre 1892 (Ragazzi, n. 28).

Oculè Cusai: Torrente Baratanti-Asmara, 2200 m. circa, 19. IV. 1893 (P. n. 4433); Halai, 1900 m. circa, 27. III. 1893 (P. n. 3927).

Veronica Linn.

16. **Veronica Anagallis** L. *Spec.* pag. 16; Rich. *Tent. Fl. Abyss.* II. pag. 125; Boiss. *Fl. Or.* IV. pag. 437; Schimp. Exempl. s. n. in Herb. Cesatiano! Schweinf. *Fl. Abyss. sept.* (*Colon. Eritr.*) n. 821!

Habab: Altopiano di Nacfa-Mao (T. P. n. 953).

Assaorta: Laghetto di Minat, 1500 m. circa, 21. III. 1893 (P. n. 3288).

Mensa: Adinalai-Maldi, 1900 m. circa, 10. II. 1893 (T. P. n. 1490); Laba, 1500 m. circa, 19. I. 1893 (T. P. n. 1347); Nuret-Gheleb, 1900 m. circa, 7. II. 1893 (T. P. n. 1302); Belta, 1800 m., 4. II. 1893 (T. P. n. 965); Sella Mogasas-Monte Ira, 2400 m., 5. II. 1893 (T. P. n. 830); Mai Baltet, 1850 m., 14. I. 1893 (T. P. n. 1859); Mai Amba, 1950 m., 15. I. 1893 (T. P. n. 1854 e 1857); Mahber, 1300 m., 9. I. 1893 (T. P. n. 2226); Valle Catalaben, 1900 m. circa, 19. I. 1893. (T. P. n. 1573).

Amasen: Asmara, 2350 m., 14. II. 1893 (T. P. n. 456); Asmara-Az Taclesan, 5. V. 1892 (T. P. n. 303); Valle Mai-hinsi, 1400-2000 m., 13. II. 1893 (T. P. n. 198 e 199); Asmara-Belesa, 2400 m., 4 maggio (T. P. n. 2546).

Bogos: Cheren-Gabena Gonfalon, 10. V. 1892 (T. P. n. 409).

Oculè Cusai: Torrente Mogat-Hak, 1300 m. circa, 14. IV. 1893 (P. n. 4158); Uagartì-Sahartí, 2200 m. circa, 17. IV. 1893 (P. n. 4278); Aidereso, 1600 m. circa, 20. III. 1893 (P. n. 3643); Torrente Baratanti, 2400 m. circa, 17. IV. 1893. (P. n. 4330); Acrur-Torrente Maisaglà, 1900 m. circa, 26. III. 1893 (P. n. 3882).

17. **Veronica Anagalloides** Guss. *Pl. rar.* pag. 5 tab. 3; Benth. in D. C. *Prod.* X. pag. 468; Boiss. *Fl. Or.* IV. pag. 437.

Amasen: Arbascico-Adi Saddi, 6. V. 1892 (T. P. n. 364).

Osservazioni. — Il nostro esemplare per i caratteri del fiore e del frutto corrisponde a questa specie; è però non eretto, ma ampiamente diffuso e con grappoli assai lunghi.

18. **Veronica violaefolia** Hochst. in Schimp. *Pl. Abyss.* Sect. II. n. 984; Benth. in D. C. *Prod.* X. pag. 488; Rich. *Tent. Fl. Abyss.* II. pag. 126.

Amasen: Ghinda-Baresa, 1000 m. circa, 17. II. 1893 (T. P. n. 63).

19. **Veronica Wogerensis** Hochst. in Schimp. *Pl. Abyss.* Ed. Hohenacher, n. 730! Rich *Tent. Fl. Abyss.* II. pag. 126.

Amasen: Belesa, 2200 m. circa; 13. II. 1893 (T. P. n. 324).

Osservazioni. — Il nostro esemplare è ramificato fino dalla base, i rami sono distesi; le foglie sono più piccole, ma presentano i caratteri dati per la specie.

ALECTRA THUNB.

20. **Alectra cordata** (Hochst.) Benth. in D. C. *Prod*. X. pag. 339; Rich. *Tent. Fl. Abyss.* II. pag. 116.

= *Glossostylis cordata* Hochst. in Schimp. *Pl. Abyss.* n. 1229.

M e n s a : Mai Amba, 1950 m., 15. I. 93 (T. P. n. 1852).

21. **Alectra sp. nov?**

M e n s a : Mai Amba, 1950 m., 15. I. 1893 (T. P. n. 1852 bis); Gheleb-Nuret, 1900 m. circa, 7. II. 1893 (T. P. n. 1631); Adinalai-Maldi, 1900 m. circa, 10. II. 1893 (T. P. n. 1489); Gheleb-Carosceber, 1900 m. circa, 16. II. 1893 (T. P. n. 1226).

Osservazioni. — Per la presenza di numerosi peli tubercolati alla base si avvicina alla *A. asperrima* (Hochst.) Benth.; da cui però differisce più specialmente per i lobi del calice che sono non oblunghi ottusi o appena acuti, ma largamente ovali acuminati, come nella *A. indica* Benth. Questa però non è tubercolata ed è ramificata, mentre i nostri esemplari sono sempre semplici.

BUECHNERA L.

22. **Buechnera macrocarpa?** Rich. *Tent. Fl. Abyss.* II. pag. 128.

O c u l è C u s a i : Torrente Mogat-Hak, 1800 m. circa, 14. IV. 1893 (P. n. 4146).

Osservazioni. — Salvo ad avere il nostro esemplare le spighe ricche di fiori e non con pochi fiori, i caratteri della specie sembra a me che corrispondano bene.

23. **Buechnera hispida** Hamilt. in Don. *Prod. Fl. Nep.* pag. 91; Benth. in D. C. *Prod.* X. pag. 496; Rich. *Tent. Fl. Abyss.* II. pag. 128; Schimp. *Pl. Abyss.* Ed. II. Hohenacker, n. 1516!

= *Buechnera Schimperiana* Hochst. in Schimp. *Pl. Abyss.* Sect. I. n. 23.

= *Striga Schimperiana* Hochst. in Schimp. *Pl. Abyss.* Sect. III. n. 1516.

M e n s a : Sella Mogasas-Monte Ira, 2409 m., 5. II. 1893 (T. P. n. 831, 833); Adinalai-Maldi, 1900 m. circa, 10. II. 1893 (T. P. n. 1491).

STRIGA LOUR.

24. **Striga hirsuta** Benth. in D. C. *Prod.* X. pag. 502; Rich. *Tent. Fl. Abyss.* II, pag. 132.

A s s a o r t a : Laghetto di Minat-Valle Urug, 1500 m. circa, 22. III. 1893 (P. n. 3344).

A m a s e n : Quazien a occidente del Dorfu, 2000 m., settembre 1892 (Ragazzi, n. 261).

25. **Striga orobanchoides** (R. Br.) Benth. in D. C. *Prod.* X. pag. 501: Rich. *Tent. Fl. Abyss.* II. pag. 129; Schimp. *Pl. Abyss.*, n. 1310!

= *Bucchnera orobanchoides* R. Br. in *Salt. Voy. Abyss. Append.* pag. LXXIII; Endlich. *Stirp. Pempt.* in Flora XV. (1832), pag. 387, tav. 2.

Isole Dahalak: Isola Hotha, 8. III. 1892 (T. n. 354).

Habab: Altopiano di Nacfa, 19. V. 1892 (T. P. n. 930).

Mensa: Monte Agarò, 1800-2400 m., 18. I. 1893 (T. P. n. 540).

Amasen: Ghinda-Asmara, 30. IV. 1892 (T. P. n. 115).

26. **Striga hermonthica** (Del.) Benth. *Scroph.* pag. 305; D. C. *Prod.* X. p. 502; Rich. *Tent. Fl. Abyss.* II. pag. 131; Boiss. *Fl. Or.* IV. pag. 469; Kotschyi *It. nub.*, n. 386!

= *Bucchnera hermonthica* Delile, *Fl. Aeg.* pag. 101.

Bogos: Keren-Dari, 1600 m. circa, 2. II. 1893 (T. P. n. 2642).

Fam. ONAGRACEAE (1).

Epilobium L.

1. **Epilobium hirsutum** L. *Sp.* pag. 494; D. C. *Prod.* III. pag. 42; Fresen. *Beitr. z. Fl. Abyss.* in Mus. Senckenb. II. pag. 151; Rich. *Tent. Fl. Abyss.* I. pag. 272; Oliver *Fl. Trop. Africa*, II. pag. 487.

Mensa: Aba Maitan-Dadà, 1600-1400, 8. I. 1893 (T. P. n. 2165); Laba, 1500 m. circa, 9. I. 1893 (T. P. n. 1362); Gheleb-Curò, 1900 m., 9. II. 1893 (T. P. n. 1077).

Fam. OROBANCHACEAE (1).

Phelipaea Tournef.

1. **Phelipaea tinctoria** (Willd.) Walpers *Repert.* III. pag. 462; Reuter in D. C. *Prod.* XI. pag. 13; Rich. *Tent. Fl. Abyss.* II. pag. 137.

= *Orobanche tinctoria* Willd. *Sp.* III. pag. 353.

= *Cistanche lutea* Link et Hoffm. *Fl, Lusit.* I. pag. 319.

Isole Dahalak: Isola Haharat, 9. IV. 1893 (P. n. 4523); I. Seghir, gennaio 1893 (Franzesi, n. 7).

Samhar: Saati-Ghinda, 29. III. 1892 (T. P. n. 68).

Habab: Valle Tiana, 14. V. 1892 (T. P. n. 626); Monte Roret, 16. V. 1892 (T. P. n. 775); Calanchelai-Chelamet 11. V. 1892 (T. P. n. 490); Altopiano di Nacfa-Mao, 19. V. 1892 (T. P. n. 962).

(1) Del Dr. Riccarda Almagià.

M e n s a: Farakanrot-Aba Maitan, 750-1600 m., 8. I. 1893 (T. P. n. 2021).
A m a s e n: Ghinda-Asmara, 30. IV. 1892 (T. P. n. 114).
B a r c a: Agordat, 500 m. circa; 27. I. 1893 (T. P. n. 2792).

Orobanche L.

2. **Orobanche minor** Sutton in Trans. Linn. Soc. IV. pag. 178: Reuter in D. C. *Prod.* XI. pag. 29; Boiss. *Fl. Or.* IV. pag. 512; Schweinf. *Fl. Abyss. sept.* (Colon. Eritr.) n. 1436! 1416!

A s s a o r t a: Sorgenti di Masciabò, 1200 m. circa, 20. III. 1893 (P. n. 3179).

M e n s a: Monte Ira Nuret, 2000 m., 6. II. 1893 (T. P. n. 907); Rora Ualicauè-Ham Ham, 1800-2060 m., 9. I. 1893 (T. P. n. 768): Aba Maitan-Dadà 1600-1400 m., 8. I. 1893 (T. P. n. 2155); Mai Amba, 1950 m. circa, 15. I. 1893 (T. P. n. 1838); Valle Catalaben, 1900 m. circa, 19. I. 1893 (T. P. n. 1598); Gheleb-Caroсeber, 1900 m. circa, 16. II. 1893 (T. P. n. 1227).

A m a s e n: Ghinda-Asmara, 30. IV. 1892 (T. P. n. 123).

Fam. AIZOACEAE (1).

Trib. — *Molluginoideae.*

Mollugo L.

1. **Mollugo nudicaulis** Lam., *Dict.* IV, p. 314; Oliver, *Fl. Trop. Afr.* II, p. 591; Schimp., *Pl. Abyss.* Ed. Hohen., n. 2229!

= *Mollugo bellidifolia* Ser. in DC. *Prodr.*, I. p. 391; Kotschy, *It. nub.* n. 119!

A r c i p. D a h a l a k: Isola Hotha, 8. III. 1892 (T. n. 404); Isola Dilemmi, 10. III. 1892 (T. n. 425).

2. **Mollugo Cerviana** Ser. in DC., *Prodr.*, I. p. 392; Rich., *Tent. Fl. Abyss.*, I. p. 48; Oliver, *Fl. Trop. Afr.*, II. p. 591; Schimp., *Pl. Abyss.* Ed. Hohen. n. 2157!

A s s a o r t a: Aleita, 13. IV. 1892 (T. n. 8).

Glinus L.

3. **Glinus lotoides** L. *Sp.* 663; Schimp. *Un. it.*, (1835). n. 66!

= *Mollugo Glinus* Rich., *Tent. Fl. Abyss.*, I. p. 48; Oliver, *Fl. Trop. Afr.* II. p. 590.

B o g o s: Cheren-Gabena Gonfalon, 10. V. 1892 (T. P. n. 466); La Lamba, 2000 m. circa, 3. II. 1893 (T. P. n. 2598).

(1) Del Dr. Beatrice Armari.

Barca: Agordat-Adartè, 800 m. circa, 26. I. 1893 (T. P. n. 2741); Agordat, 500 m. circa, 27-30. I. 1893 (T. P. n. 2852).

— var **virens** Fenzl.: Oliver, l. c.

Arcip. Dahalak: Derbuseet, 28. III. (T. n. 819).

Orygia Forsk.

4. **Orygia decumbens** Forsk., *Descr.* p. 193; DC., *Prodr.*, III. p. 455; Oliver, *Fl. Trop. Afr.*, II. p. 589; Terracciano, *Fl. Anfilah* in Ann. d. R. Ist. Bot. d. Roma, vol. V, p. 108; Schimp. *Pl. Abyss.* Ed. Hohen. n. 2142!; Schweinf. *Fl. Abyss. sept.* n. 350!

Baia di Anfilah: Vulcani-Haressan, 24. III. 1892 (T. n. 54).

Arcipelago Dahalak: Isola Hotha, 8. III. 1892 (T. n. 333).

Samhar: Saati, 5. III. 1892 (T. P. n. 52).

Habab: Cogà, 14. V. 1892 (T. P. n. 599); M. Amba, 15. V. 1892 (T. P. n. 662).

Assaorta: Arkico, 19. III. 1892 (P. n. 41); Uaafi Kebir, 25. III. 1892 (P. n. 27).

Oculè Cusai: Jangus, 200 m. circa, 11. IV. 1893 (P. n. 3962).

Osservazioni. — Gli esemplari degli Habab, forse per la stazione rocciosa, sono a cauli e rami molto accorciati, con le foglie assai più ravvicinate ed anche più piccole.

Trib. — *Ficoideae.*

Trianthema L.

5. **Trianthema monogyna** L. *Mant.* p. 69; DC., *Prodr.*; III. p. 352; Oliv., *Fl. Trop. Afr.*, II. p. 587; Schweinf., *Fl. Abyss. sept.* n. 55!

Samhar: Dogali, 2. III. 1892 (T. P. n. 49).

6. **Trianthema crystallina** (Forsk.) Vahl, *Symb.*, I. p. 32; DC., *Prodr.*, III. p. 352; Oliv., *Fl. Trop. Afr.*, II. p. 587.

= *Papularia crystallina* Forsk., *Descript.* p. 69.

— — *a*) **normalis**: foliis obovatis, majoribus.

Arcip. Dahalak: Isola Hotha, 9. III. 1892 (T. n. 336).

Assaorta: Glablalo, 15. III. 1892 (T. n. 27); Arkico, 19. III. 1892 (P. n. 43).

Osservazioni. — Questa forma corrisponde alla descrizione di Vahl; però le foglie non sono ovali, nè il picciuolo è lungo quanto la lamina, come egli scrive. Si rileva del resto anche dalla descrizione di Oliver (l. c.) che questi caratteri non si presentano sempre in questa specie.

— — *b*) **suberosa** A. Terracc. *Fl. Anfilah* in Ann. d. R. Ist. Bot. di Roma, vol. V. p. 108: caule basi indurato, cortice fere suberoso.

B a i a d i A n f i l a: I. Midir, 22. III. 1892 (T. n. 187).

A r c i p. D a h a l a k: I. Hotha, 8. III. 1892 (T. n. 336); Cumbeibak-Ras Antalo, 11-12. III. 1892 (T. n. 657); I. Sciumma, 18-27. III. 1892 (T. n. 575).

A s s a o r t a: Ras Amas-Ras Tucul, 6. III. 1892 (T. n. 58); V. Abotegladé, 3. IV. 1892 (T. P. n. 7); Ambatocam, 7. IV. 1892 (T. P. n. 15); Scillì, 9. IV. 1892 (P. n. 31); Aleita, 13. IV. 1892 (T. n. 36).

— — *c*) **obscura**: diffusa, foliis minoribus, breviter ellypticis, caule et ramis in sicco albis, foliis et floribus obscuris, nigrescentibus.

B a i a d i A n f i l a h: Terraferma, 23. III. 1892 (T. n. 51 *bis*).

S a m h a r: Massaua, deserto, 21. II. 1886 (Cocastelli n. 30); Saati, 5. III. 1892 (T. P. n. 60); Otumlo, 16. III. 1892 (Ragazzi e Pappi n. 1225).

A s s a o r t a: Arkico. 19. III. 1892 (P. n. 42).

Osservazioni. — Forma molto distinta dalle precedenti per il portamento, la forma e le dimensioni delle foglie e per il colore.

7. **Trianthema sedifolia** Visiani, *Pl. Aeg. Nub.* p. 19. t. III, fig. 1; Oliver, *Fl. Trop. Afri.*, II. p. 588; Schimp. *Un. itin.* n. 975! Schweinf. *Fl. Abyss. sept.* n. 342!

A r c i p. D a h a l a k: I. Hotha, 8. III. 1892 (T. n. 335); I. Dissei, 7-9. III. 1892 (T. n. 272); Cumbeilak-Ras Antala-Nokra, 11-12. III. 1892 (T. n. 650 *bis*).

S a m h a r: Mitscelt, 271 m., 6. I. 1893 (T. P. n. 2448).

A s s a o r t a: Arkico, 19. III. 1892 (P. n. 44); Zaga-Tatà, 200 m. circa, 17. III. 1893 (P. n. 2895).

8. **Trianthema polysperma** Hochst. in Kotschy, *It. nub.* n. 68; Oliver, *Fl. Trop. Afr.*, II. p. 588.

A r c i p. D a h a l a k: I. Sciumma, 18-27. III. 1892 (T. n. 667).

S a m h a r: Emberemi, 28. III. 1892 (P. n. 1158).

9. **Trianthema pentandra** L., *Mant.* p. 70; DC., *Prodr.*, III. p. 352; Oliver, *Fl. Trop. Afric.*, II. p. 588; Boiss. *Fl. Orient.*, II. p. 766; Terracc. *Fl. Anfilah* in Ann. d. R. Ist. Bot. d. Roma, vol. V. p. 108; Schimp. *Un. itin.* (1837) n. 823 et 902!; Kotschy, *Fl. Aethiop.* (1837-38) n. 108!; Schweinf. *Fl. Abyss. sept.* n. 1830!

= *Rocama digyna* Forsk. *Fl. Aeg. Arab.* p. 71.

B a i a d i A n f i l a h: Terraferma, 23-24. III. 1892 (T. n. 66 *bis*).

A r c i p. D a h a l a k: I. Dissei, 7-9. III. 1892 (T. n. 270); I. Hotha. 8. III. 1892 (T. n. 334); Dasgoh-Nokra, 11-12. III. 1892 (T. n. 735); Chebir, 27-28. III. 1892 (T. n. 758).

S a m h a r: Massaua, deserto cont., 22. II. 1886 (Cocastelli n. 2); Saati, 5. III. 1892 (T. P. n. 61); Otumlo, 16. III. 1892 (Ragazzi e P. n. 1230).

H a b a b: V. Tiana, 14. V. 1892 (T. P. n. 619); Altopiano di Nacfa, 19. V. 1892 (T. P. n. 914).

A s s a o r t a: Valle Abotegladè, 3. IV. 1892 (T. P. n. 8); Glablalo, 15. III. 1892 (T. n. 29); Majo-Illalia, 800 m. circa, 28. III. 1893 (P. n. 3578).

Mensa: Farakanrot-Aba Maitan, 750-1600 m., 8. I. 1893 (T. P. n. 2010); V. Catalaben 1900 m. circa, 19. I. 1893 (T. P. n. 1520); Colfù (Bogasà)-Adinalai, 1900 m., 10. II. 1893 (T. P. n. 1154).

Amason: V. Mai-hinsi, 1400-2000 m., 13. II. 1893 (T. P. n. 164).

Bogos: Cheren, 8. V. 1892 (T. P. n. 446).

Barca: Agad-Adartè, 800 m. circa, 23. I. 1893 (T. P. n. 2717).

Taculé: M. Tamla, VII. 1892 (n. 10).

Oculè Cusai: V. Damas, 600 m. circa, 14. IV. 1893 (P. n. 4088); Ambatocam, 600 m. circa, 18. IV. 1893 (P. n. 4053).

Osservazioni. — È specie variabilissima per le dimensioni della pianta, la forma e le dimensioni delle foglie, la durata, essendo talvolta annuale, tal altra perenne e con base del caule e radice legnosi. Perciò non mi sembra esatta la osservazione fatta da Visiani, *Fl. Aeg.* p. 18, sulla differenza fra la specie Linneana e quella di Forskal.

Aizoon L.

10. **Aizoon canariense** L. *Spec. Plant.* 488; DC. *Prodr.*, III, p. 453; Oliver, *Fl. Trop. Afr.*, II. p. 584; Boiss., *Fl. Orient.*, II. p. 765; Schimp., *Un. itin.* (1835) n. 94!; Bourgeau, *Pl. Cañar.* (1855) n. 1297!; Mandon, *Pl. Mader.* (1865-66) n. 107!; Schweinf., *Fl. Abyss. sept.* n. 183!

Arcip. Dahalak: I. Dissei, 7-9. III. 1892 (T. n. 271); Cumbeibak-Ras Antalo, 11-12. III. 1892 (T. n. 656); I. Nokra, 29. III. 1892 (T. n. 849); I. Haharat, 9. IV. 1893 (P. n. 4472).

Samhar: Otumlo, 16. III. 1892 (Ragazzi e P. n. 1227).

Assaorta: Adeita, 17. III. 1893 (P. n. 2987).

Osservazioni. — Alcuni degli esemplari di questa specie, a foglie più piccole, assomigliano di più agli esemplari di Bourgeau e di Mandon delle Canarie, altri, a foglie più grandi, agli esemplari di Schimper e di Schweinfurth.

Fam. UMBELLIFERAE (1).

Trib. — *Apioideae.*

Pycnocycla Lindl.

1. **Pycnocycla glauca** Lindl. in Royle, *Illustrat. of. Hymal. Pl.*, p. 232. pl. 51; Hiern in Oliv. *Fl. Trop. Afr.*, III, p. 8; Engl.. *Hochgebirgsfl.*, p. 316.
= *Pycnocycla abyssinica* Hochst., apud Schimper *It. Abyss.*, S. II. n. 1157!; Rich., *Tent. Fl. Abyss.*, I. p. 333.

Assaorta: Monte Urug, 2547 m. circa, 22. III. 1893 (P. n. 3456).

(1) Del Dr. Beatrice Armari.

Torilis Adans.

2. **Torilis africana** (Thumb.) Spreng. *Pugill.* II. p. 55; Rich. *Tent. Fl. Abyss.*, I, p. 332; Schimp., *It. Abyss.* S. I, n. 304!; Schimp., *Pl. Abyss.* Ed. Hohenack. n. 2036!

= *Caucalis africana* Thumb., *Prodr. Cap.* 49.

= *Caucalis infesta* Hiern. in Oliv. *Fl. Trop. Afr.*, III. p. 26 [non L.]

Assaorta: Cualo-Enrot, 500 m. circa, 18. III. 1893 (P. n. 3062); Sorgenti di Masciabò, 1200 m. circa, 20. III. 1893 (P. n. 3199 e n. 3208).

Heteromorpha Cham. et Schlecht.

3. **Heteromorpha arborescens** Cham. et Schlecht. *Plant. Exp. Romanz.* in Linnaea I., (1826) p. 385. t. V. f. 2; Hiern in Oliv., *Fl. Trop. Afr.*, p. 10.

= *Heteromorpha abyssinica* Hochst. in Schimp., *It. abyss.*, S. I. n. 1844! Rich., *Tent. Fl. Abyss.*, I. p. 325; Schweinf., *Fl. Abyss. Sept.* n. 1312!

Assaorta: Monte Urug, 2547 m. circa, 22. III. 1893 (P. n. 3489).

Mensa: Mai Baltet, 1850 m., 14. I. 1893 (T. P. n. 2124); Amba, 2000 m. circa, 15. I. 1893 (T. P. n. 1321); da Gheleb a Carosceber, 1900 m. circa, 16. I. 1893 (T. P. n. 1700); Monte Agarò, 1800-2400 m., 18. I. 1893 (T. P. n. 534); Belta, 1800 m. circa, 4. II. 1893 (T. P. n. 1236); Colfù (Bogotà)-Adinalai, 1900 m. 10. II. 1893 (T. P. n. 1155).

Amasen: Maldi-M. Ciafrus, 1600-2400 m., 2. II. 1893 (T. P. n. 264).

Bogos: Alibaret-Sella-Mogasas, 2000 m. circa, 5. II. 1893 (T. P. n. 2483).

Apium L.

4. **Apium nodiflorum** (L.) Reichb. fil. *Icones Fl. Germ.* XXI. pag. 10 t. 15; Hiern in Oliv. *Fl. Trop. Afr.* III, p. 11.

= *Sium nodiflorum* L. *Sp.* 361.

= *Helosciadium nodiflorum* Koch., *Umbellif.*, p. 126; Hochst. in Schimp. *Pl. Abyss.* Ed. Hohenack. n. 396!; Rich. *Tent. Fl. Abyss.*, I. p. 322; Schweinf. *Fl. Abyss. sept.* n. 1680!

Amasen: Asmara, 2400 m., 3. V. 1892 (T .P. n. 2575); Asmara-Belesa 2400 m., 3. V. 1892 (T. P. n. 2541).

Oculè Cusai: Torrente Baratanti, 2400 m. circa, 18. IV. 1893 (P. n. 4331 e 4370).

Pimpinella L.

5. **Pimpinella peregrina** L., *Sp. pl.* Ed. I. p. 264; Hiern. in Oliv., *Fl. Trop. Afr.*, III. p. 15; Schweinf. *Fl. Abyss. sept.* n. 986!

= *Pimpinella hirtella* Rich., *Tent. Fl. Abyss.*, I. p. 323.

= *Tragium hirtellum* Hochst. in Schimp., *Pl. Abyss.* Ed. Hohenack. n. 355!

Samhar: Saati-Ghinda, 29. IV. 1892 (T. P. n. 13).

Oculè Cusai: Selet-Saganeiti, III. 1893 (P. n. 3799).

6. **Pimpinella Erythraeae** n. sp.

Annua, erecta, ± pubescens; foliis radicalibus (et caulinis inferioribus) longe pedunculatis, cordatis, crenato-dentatis; foliis caulinis reliquis pedicellatis, trifoliolatis; foliolis (praeter suprema integra), in parte superiore grosse crenato-dentalis, foliorum inferiorum medio rhombeo lateralibus oblique ovalibus, foliorum superiorum omnibus lanceolatis v. linearibus; involucro et involucello nullis; umbella pedicellata 4-5 radiata umbellulis multiradiatis; petalis ovatis longe incurvo-mucronatis; fructibus (immaturis) ovatis, rectoaculeatis.

Descrizione. — Erba annua più o meno pubescente sul caule e sulle foglie; radice semplice, caule eretto-ascendente, leggermente solcato longitudinalmente, ramoso; foglie radicali e talora anche le prime foglie caulinari lungamente picciuolate, cuoriformi, lievemente trilobe verso l'apice, crenato-dentate; foglie caulinari inferiori e medie abbastanza lungamente picciuolate, per lo più trifogliate con foglioline sessili o picciuolate, crenato-dentate superiormente, intere verso la base, la terminale di esse romboidale, per lo più cuneata alla base, le laterali per lo più obliquamente ovali; foglie caulinari superiori trifogliate, brevemente picciuolate, con foglioline sessili, lanceolate, dentate nella metà superiore, talora, nelle ultime foglie, quasi lineari e del tutto intere. Involucro ed involucretti mancanti, ombrelle peduncolate, 4-5 radiate, ombrellette multi-radiate; pedicelli più lunghi dei frutti, petali ovati con una lunga punta ripiegata all'apice; frutti (immaturi) ovoidi, rivestiti di peli abbondanti, non uncinati.

Erba alta 30-50 cm. Foglie inferiori: picciuolo lungo 4-7 cm., lamina lunga 2,5-6 cm., larga 2,5-5 cm.; foglie caulinari inferiori e medie: picciuolo lungo 2,5-6 cm., fogliolina terminale lunga 3-4 cm., larga 1,5-2,5 cm., foglioline laterali lunghe 2-3 cm., larghe 1,5-2,5 cm. Peduncoli delle ombrelle 2,5-5 cm., raggi delle ombrelle 1-2,5 cm., pedicelli in media 3 mm.

Assaorta: Adeita-Cualo, 200 m. circa, 18. III. 1893 (P. n. 3016).

Foeniculum L.

7. **Foeniculum capillaceum** Gilib., *Fl. Lithuan.* IV. p. 40; Schweinf.: *Fl. Abyss. sept.* n. 1855!

= *Foeniculum vulgare* Gärtn.: Rich., *Tent. Fl. Abyss.*, I. p. 325.

= *Foeniculum officinale* All.: Boiss., *Fl. Orient.*, II. p. 975.

Habab: Altopiano di Nacfa, 19. V. 1892 (T. P. n. 912).

Mensa: Farakanrot-Aba Maitan, 905-1600 m., 8. I. 1893 (T. P. n. 2015); Mahaber, 1300 m., 9. I. 1893 (T. P. n. 2208); Monte Agarò, 1800-2400 m., 18. I. 1893 (T. P. n. 535).

Ferula L.

8. **Ferula Erythraeae** Schweinf. in *Fl. Abyss. sept.* n. 1479 et 1483!
Assaorta: Sorgenti di Masciabò, 1200 m. 20. III. 1893 (P. n. 3207).
Mensa: Rora Ualicauè-Ham Ham, 1800-2060, 9. I, 1893 (T. P. n. 206).

Peucedanum L.

9. **Peucedanum araliaceum** (Hochst.) Benth. et Hook., *Gen. Pl.*, I. p. 920.
= *Steganotaenia araliacea* Hochst. in *Flora*, XXVII, 1844, I. Suppl. IV.
var. **fraxinifolium** (Hiern.) Engler, *Contrib. Fl. Afr. Orient.*, *XIV*, in Ann. d. R. Ist. Bot. d. Roma, vol. VII, p. 24.
= *Peucedanum fraxinifolium* Hiern. in Oliv. *Fl. Trop. Afr.*, III. p. 22; Schweinf., *Fl. Abyss. sept.* n. 1229!
= *Steganotaenia araliacea* Hochst. in Schimp., *It. Abyss.*, S. III, n. 1816!
= *Steganotaenia araliacea* Hochst. *var.* α; Rich., *Tent Fl. Abyss.*, I. p. 328.
Habab: Calanchelai-Chelamet, 11. V. 1892 (T. P. n. 489); Monte Amba-Scec Marià, 15. V. 1892 (T. P. n. 686); Monte Roret, 16. V. 1892 (T. P. n. 769); Altopiano di Nacfa-Mao, 19. V. 1892 (T. P. n. 967).
Osservazioni. — Seguendo l'opinione recente di Engler, ritengo non sufficienti i caratteri dati dall'Hiern (l. c.) per considerare il *P. fraxinifolium* come una specie distinta dal *P. araliaceum.*

Fam. RUBIACEAE (1).

Trib. — *Cinchonoideae.*

Oldenlandia Plum.

1. **Oldenlandia Schimperi** (Steud. et Hochst.) Anders. in Journ. Linn. Soc. Lond., V, Suppl. I. p. 21; Hiern. in Oliv. *Fl. Trop. Afr.*, III. p. 55; Schweinf. *Fl. Abyss. sept.* n. 171!
Kohautia Schimperi Steud. et Hochst. in Schimp. *Pl. Arab.* n. 186 e 358! 879!
Baia di Anfilah: I. Midir, 22. III. 1892 (T. n. 67 *bis*); Vulcani Haressan, 24. III. 1892 (T. n. 62).
Arcip. Dahalac: I. Dissei, 7-9. III. 1892 (T. n. 234); I. Hotha, 8. III. 1892 (T. n. 407); I. Sarad, 10. III. 1892 (T. n. 899); I. Dilemmi, 10. III. 1892 (T. n. 451); I. Duh-Riirii, 12. III. 1892 (T. n. 39); I. Dar Gullah, 15. III. 1892

(1) Del Dr. Beatrice Armari.

(T. n. 992); I. Duracaham, 15. III. 1892 (T. n. 949); I. Um Namus, 17. II. 1892 (T. n. 499); I. Assarka, 19. III. 1892 (T. n. 530); I. Sciumma, 18-27. III. 1892 (T. n. 592).

S a m h a r: Dogali, 2. III. 1893 (T. P. n. 71); Saati, 8. III. 1892 (Ragazzi e P. n. 13); Otumlo, 16. III. 1892 (Ragazzi e P. n. 1256); Emberemi, 28. III. 1892 (P. n. 1175).

H a b a b: El Ain-M. Gaab, 22. V. 1892 (T. P. n. 1084).

A s s a o r t a: Ras Amas-Ras Tucul, 6. III. 1892 (T. P. n. 69); Pianura Hoasa-ta-hareb, 7. III. 1892 (T. n. 42); Ingal, 9. III. 1892 (T. n. 23); Arkico, 19. III. 1892 (P. n. 49); V. Aboteglade, 3. IV. 1892 (T. P. n. 1); Aleita, 13. IV. 1892 (T. n. 44); Zaga-Tatà, 200 m. circa, 17. III. 1893 (P. n. 2881); Farras Kankis-Adeita, 200 m. circa, 17. III. 1893 (P. n. 2935).

M e n s a: Ferakanrot-Aba Maitan., 750-1600 m., 8. I. 1893 (T. P. n. 2253).

B o g o s: Keren, 1600 m. circa, 2. II. 1893 (T. P. n. 2621).

B a r c a: Agaordat-Adarté, 800 m. circa, 26. I. 1893 (T. P. n. 2746); Agordat, 500 m. circa, 27-30. I. 1893 (T. P. n. 2859).

2. **Oldenlandia senegalensis** (Cham. et Schlecht) Hiern. in Oliv., *Fl. Trop. Afr.* III. p. 56; Schweinf., *Fl. Abyss. sept.* n. 663.

= *Kohautia senegalensis* Cham. et Schlecht. in Linnaea, IV. p. 156.

A r c i p. D a h a l a k: Cumbeibak-Dasgoh-Gembeli, 11-12. III. 1892 (T. n. 678); I. Homali, 1. IV. 1893 (P. n. 4582).

S a m h a r: Sabarguma, IX. 1892 (Ragazzi n. 307).

A s s a o r t a: Monte Fattá, 1000 m. circa, 19. III. 1893 (P. n. 3106); Schedon, 25. III. 1892 (P. n. 19).

A m a s e n: Ghinda-Baresa, 1000 m. circa, 17. II. 1893 (T. P. n. 45).

B a r c a: Agordat, 500 m. circa, 27-30. I. 1893 (T. P. n. 2857).

O c u l é C u s a i: Jangus, 200 m. circa, 11. IV. 1893 (P. n. 3953).

Osservazioni. — Non è sempre facile distinguere fra loro questa specie e la precedente anche tenendo conto dei caratteri differenziali, riguardanti la forma dei lobi della corolla, non che la forma delle foglie, ecc., fatti rilevare dai diversi autori, giacchè, non di rado, si trovano riuniti in una stessa pianta caratteri dell'una e dell'altra specie.

3. **Oldenlandia abyssinica** (Hochst.) Hiern. in Oliv., *Fl. Trop. Afr.*, III. p. 57.

= *Hedyotis abyssinica* Hochst. in Schimp. *Pl. Abyss.* n 1902!; Rich. *Tent. Fl. Abyss.*, I. p. 363.

= *Kohautia abyssinica* Hochst. in Schimp. *It. Abyss.*, S. I. n. 75.

A m a s e n: Forte Bet-Maká, X. 1892 (n. 12).

Osservazioni. — Hiern (l. c.) mette fra i sinonimi di questa specie l'*Hedyotis senegalensis* Rich. (l. c. p. 362), la quale però, dalla descrizione almeno, sembra non appartenervi affatto.

4. **Oldenlandia Schweinfurthii** A. Terr. *Fl. d. Anfilah*, Ann. d. R. Ist. Bot. di Roma, vol. V. p. 107.

Baia di Anfilah: Terraferma, 24. III. 1892 (T. n. 20).

Osservazioni. — Ho esaminato i medesimi esemplari di cui il Dott. Terracciano si è servito per stabilire questa nuova specie e, dal confronto fattone con le altre specie appartenenti a questo stesso genere, ho potuto stabilire che essa non corrisponde esattamente pei caratteri a nessuna di esse. Mi sembra si avvicini sopra tutto alla *O. virgata* D C. (Hiern in Oliv. *Fl. Trop. Afr.*, III. p. 59).

5. **Oldenlandia Heynei** (Br.) Oliv. in Trans. Linn. Soc. Lond., XXIX. p. 84; Hiern in Oliv. *Fl. Trop. Afr.*, III. p. 59.

= *Hedyotis Heynei* Br. in Wall. *List.* n. 867.

= *Hedyotis dichotoma* Rich., *Tent. Fl. Abyss.*, I. p. 361.

= *Hedyotis* (*Kohautia*) *micrantha* Hochst. in Schimp., *Pl. Abyss.* Ed. Hohenack. n. 2263!

Assaorta: Monte Fattà, 1000 m. circa, 19. III. 1893. (P. n. 3085).

6. **Oldenlandia corymbosa** L. *Sp. Pl.*, I. p. 119; Hiern in Oliv. *Fl. Trop. Afr.* III. p. 62.

= *Hedyotis* (*Kohautia?*) *pusilla* Hochst. in Schimp. *Pl. Abyss.*, S. III. n. 1522!; Rich., *Tent. Fl. Abysss.*, I. p. 362.

Mensa: Valle Catalaben, 1900 m. circa, 19. I. 1893 (T. P. n. 1519).

Trib. — *Coffeoideae.*

Plectronia L.

7. **Plectronia Schimperi** Hochst. in Schimp., *Pl. Abyss.* n. 1900; Id. Ed. Hohenacker n. 2240!

= *Phallaria Schimperi* Hochst. in Schimp., *Pl. Abyss.* n. 328.

= *Canthium Schimperianum* Rich., *Tent. Fl. Abyss.*, I. p. 350; Hiern in Oliv., *Fl. Trop. Afr.*, III. p. 135.

Assaorta: Torrente Aligherrè, 1200 m. circa, 20. III. 1893 (P. n. 3293); Monte Urug, 2547 m. circa, 22. III. 1893 (P. n. 3470).

Mensa: Rora Ualicauè-Ham Ham, 1800-2060 m., 9. I. 1893(P. n. 774).; Valle Catalaben, 1900 m. circa, 19. I. 1893. (T. P. n. 1601); Gheleb-Carosceber, 1900 m. circa, 16. II. 1893 (T. P. n. 1229).

Amasen: Valle Mai-hinsi, 1400-2000 m., 13. II. 1893 (T. P. n. 166).

Oculè Cusai: Saganeiti-Acrur, 1900 m. circa, 25. III. 1893 (P. n. 3820).

8. **Plectronia bogosensis** Martelli. *Fl. Bogos* (1886) p. 42; Schweinf., *Fl. Abyss. sept.* n. 1425! e n. 1722!

Habab: M. Amba, 15. V. 1892 (T. P. n. 678); M. Roret, 16. V. 1892 (T. P. n. 778); M. Gaber-Tzadè, 17. V. 1892 (T. P. n. 797).

Mensa: Rora Ualicauè (ovest), 1900 m. 8. I. 1893 (T. P. n. 671); Belta, 1800 m., 4. II. 1893 (T. P. n. 988); Colfù (Bogasà)-Adilanai, 1900 m., 10. II. 1893 (T. P. n. 1129); Adinalai-Maldi, 1900 m. circa, 10. II. 1893 (T. P. n. 1493).

Bogos: Adi Saddi-Cheren, 7. V. 1892 (T. P. n. 413).

Osservazioni. — Ho potuto esaminare esemplari molto completi di questa specie e mi sembra che essa debba veramente riferirsi al genere *Plectronia* L., al quale appunto la riferì il Martelli (l. c.), restando però in dubbio, non avendo potuto esaminarne il frutto.

Alcuni degli esemplari da me esaminati portano frutti (forse immaturi?) grandi, carnosi, peduncolati, globoso-compressi, quasi cuoriformi all'apice e solcati longitudinalmente in corrispondenza allo spazio compreso fra i due semi in essi contenuti. Non di rado però, per aborto di uno dei due ovuli, il frutto si presenta uniseminato. Tali frutti misurano 11 mm. in lunghezza, 10-11 mm. in larghezza; i peduncoli fruttiferi sono lunghi 5-6 mm. Le foglie superano talora 2-3 cm. in lunghezza e 4-8 mm. in larghezza, dimensioni date dal Martelli nella sua descrizione.

Pavetta L.

9. **Pavetta gardeniaefolia** Hochst. in Schimp., *It. Abyss.*, S. II. n. 1141!; Rich., *Tent. Fl. Abyss.*, I. p. 351; Hiern in Oliv., *Fl. Trop. Afr.*, III. p. 177

= *Pavetta longiflora* Hochst. in Schimp., *It. Abyss.*, S. I. n. 210! (non Vahl.).

Bogos: Adi Saddi-Cheren, 7. V. 1892 (T. P. n. 410).

Osservazioni. — Mi sembra che questo esemplare corrisponda a quello di Hochstetter appartenente alla var. *angustata* Rich.
anche perchè l'esemplare di Schweinfurth (*Fl. Abyss. sept.* n. 2166!) ha le foglie più lunghe e assai più larghe.

Borreria G. F. W. Mey.

10. **Borreria hebecarpa** Hochst. in Schimp., *Fl. Abyss.*, Ed. Hohenacker, n. 1712!; Rich. *Tent. Fl. Abyss.*, I. p. 347.

= *Spermacoce hebecarpa* Oliv. in *Trans. Linn. Soc. Lond.*, XXIX. p. 89; Hiern in Oliv., *Fl. Trop. Afr.*, III. p. 236.

Assaorta: Adeita-Cualo, 200 m. circa, 18. III. 1893 (P. n. 3002).

Oculè Cusai: Valle Damas, 600 m. circa, 14. IV. 1893 (P. n. 4114).

11. **Borreria compacta** (Hochst.): Schweinf., *Fl. Abyss. sept.* n. 312! e n. 531!

= *Spermacoce compacta* Hochst. in Kotschy, *It. nub.*, n. 240!; Hiern in Oliv., *Fl. Trop. Afr.*, III. p. 239.

Samhar: Saati-Ailet, 6. I. 1893 (T. P. n. 2454).

Galium Tourn.

12. **Galium Aparine** L., *Sp. pl.* 108; Boiss. *Fl. Orient.*, III. p. 68; Hiern in Oliv., *Fl. Trop. Afr.*, III. p. 245.

Assaorta: Sorgenti di Masciabò, 1200 m. circa, 20. III. 1893 (P. numero 3209).

Amasen: Asmara, 2400 m., VIII-IX, 1892 (Ragazzi n. 93); Ghinda-Baresa, 1000 circa, 17, II. 1893 (T. P. n. 44).

Osservazioni. — Questi esemplari mi sembrano doversi tutti riferire al *G. Aparine* L. quantunque presentino, specialmente il n. 3209, foglie più larghe e peduncoli fiorali generalmente non più lunghi delle foglie, ma più brevi e subeguali ad esse.

var. **hamatum** (Hochst.) Hook. fil. in *Journ. Linn. Soc.*, VII. p. 137; Hiern in Oliv., l. c., p. 246.

= *Galium hamatum* Hochst. in Schimp., *Pl. Abyss.*, S. II. n. 675!; Rich., *Tent. Fl. Abyss.*, I. p. 345.

= *Galium Aparine* L. var. Schweinf., *Fl. Abyss. sept.* n. 1888!

Mensa: Rora Ualicauè (ovest), 1900 m., 8 I. 1893 (T. P. n. 672).

13. **Galium sp.**

Amasen: Quazien, occidente del Dorfu, 2000 m., VII. 1892 (Ragazzi n. 283).

Osservazioni. — Appartiene alla sezione *Aparine* DC. e mi sembra anche al gruppo *Camptopoda* Boiss., *Fl. Orient.*, III. p. 47; ma l'esemplare è incompleto e immaturo.

Rubia L.

14. **Rubia Braunii** Hochst., *Schimp. Abyss. Pflanz.* in Flora, XXIV, 1841, I., Intelligenzbl. n. 2, p. 27.

= *Rubia discolor* Turcz., *Fl. Baic.* Bull. Soc. Nat. Mosc. XVIII. 1. p. 310; Hiern in Oliv., *Fl. Trop. Afr.*, III. p. 244.

= *Rubia cordifolia* Hochst. (non L.) in Schimp., *Pl. Abyss.*, S. I. n. 24!; Rich. *Tent. Fl. Abyss.*, I. p. 344.

Mensa: Rora Ualicauè, 1900 m., 8. I. 1893 (T. P. n. 1764); Rora Ualicauè-Ham Ham, 1800-2060 m., 9. I. 1893 (T. P. n. 773).

Oculè Cusai: Torrente Baratanti, 2400 m. circa, 18. IV. 1893 (P. numero 4349).

Osservazioni. — Hochstetter già nel 1841 in Flora XXIV l. c. corresse lui stesso la determinazione dell'esemplare: *Rubia cordifolia* L., Schimp., *Pl. Abyss.*, S. I. n. 24, facendone una nuova specie sotto il nome di *Rubia Braunii*. Nell'Erbario Cesati, oltre a quello ora citato, trovasi un altro esemplare di Hochstetter portante l'identico cartellino di quello, però manoscritto e col nome di *Rubia Braunii*. Entrambi gli esemplari corrispondono perfettamente per i caratteri alla *R. discolor* Turcz. pubblicata nel 1845. Mi sembra pertanto giusto lasciare la priorità al nome di Hochstetter.

Fam. BORRAGINACEAE (1).

Trib. — *Cordioideae.*

Cordia L.

1. **Cordia abyssinica** Brown. in Salt., *Voy. Abyss. App.* p. 65; Rich. *Tent. Fl. Abyss.,* II. p. 80.

= *Varronia abyssinica* DC., *Prodr.,* IX. p. 469.

Mensa: Farakanrot-Aba Maitan, 750-1600 m., 8. I. 1893 (T. H. n. 2203); Mahber, 1300 m., 9. I. 1903 (T. P. n. 2202).

Bogos: Abi Mandel-Alibaret, 2000 m. circa, 5. II. 1893 (T. P. n. 2529); Alibaret-Sella Mogasas, 2000 m. circa, 5. II. 1893 (T. P. n. 2491).

2. **Cordia ovalis** Brown. in Salt., *Voy. Abyss. App.* p. 65; DC., *Prodr.* IX, p. 479.

= *Cordia Myxa* Rich., *Tent. Fl. Abyss.,* II. p. 82 (non L).

Habab: Monte Amba-Scec Marià, 15. V. 1892 (T. P. n. 698); Monte Gaber-Tzadé, 17. V. 1892 (T. P. n. 804).

Assaorta: Torrente Aligherré, 1200 m. circa, 20. III. 1893 (P. n. 3252); Majo-Illalia, 800 m. circa, 28. III. 1893 (P. n. 3575).

Amasen: Ad Taclesan-Arbascico, 6. V. 1892 (T. P. n. 318).

Bogos: La Lanba, 200 m. circa, 3. II. 1893 (T. P. n. 2583).

3. **Cordia subopposita** DC., *Prodr.,* IX, p. 480; Rich., *Tent. Fl. Abyss.,* II. p. 81; Terracciano, *Fl. Anfilah* in Ann. d. Ist. Bot. di Roma, vol V. p. 103.

Samhar: Saati-Ailet, 6. I. 1893 (T. P n. 2441)

Habab: Moga-Afsciarè, 13. V. 1892 (T. P. n. 528); Monte Gaber-Tzadé, 17. V. 1892 (T. P. 803); Aidé-Lebca, 28. V. 1892 (T. P. n. 1006 e 1026).

Assaorta: Valle Arbara, 6. IV. 1892 (T. P. n. 4); Sorgenti di Arafali, 14. IV. 1892 (T. n. 28).

Barca: Agordat, 500 m. circa, 27-30. I. 1893 (T. P. n. 2858).

Trib. — *Ehretioideae.*

Ehretia L.

4. **Ehretia abyssinica** Brown. in Salt., *Voy. Abyss., App.* pag. 65; DC., *Prodr.* IX. p. 506; Rich., *Tent. Fl. Abyss.,* II. p. 82; Schimp., *Pl. Abyss.,* Ed. Hohenack. 1852, n. 307! e 1907!; Schweinf., *Fl. Abyss. sept.* n. 2179!

Habab: Altopiano di Nacfa, 19. V. 1892 (T. P. n. 895).

(1) Del Dr. Beatrice Armari.

Assorta: Laghetto di Minat-Valle Urug, 1500 m. circa, 22. III. 1893 (P. n. 3327); Majo-Illalia, 800 m. circa, 28. III. 1893 (P. n. 3575 *bis*); Illalia-Scilliki, 400 m. circa, 28. III. 1893 (P. n. 3604).

Mensa: Farakanrot-Aba Maitan, 750-1600 m., 8. I. 1893 (T. P. n. 2245); Mahber, 1300. m., 9. I. 1893 (T. P. n. 2023)

Amasen: Valle Mai-hinsi 1400-2000 m, 13. II. 1893 (T. P. n. 182).

5. **Ehretia obtusifolia** Hochst. in Schimp., *Pl. Abyss.*, S. II. n. 652; DC. *Prodr.* IX, p. 507; Rich., *Tent. Fl. Abyss.*, II. p. 83; Boiss., *Fl. Orient.*, IV. p. 124.

Habab: Mogá-Afsciarè, 13. V. 1892 (T. P. n. 543); Monte Roret, 16. V 1892 (T. P. n. 710); Monte Gaber Tzadé, 17. V. 1892 (T. P. n. 791).

Bogos: Adi Saddi-Cheren, 7. V. 1892 (T. P. n. 405).

Trib. — *Heliotropioideae.*

Heliotropium L.

6. **Heliotropium zeylanicum** Lamk., *Encyclop.*, III. p. 94; Wight, *Icon.*, t. 892; Schweinf., *Fl. Abyss. sept.* n. 703!

= *Heliotropium subulatum* Hochst. in Kotschy *Pl. Nub.* n. 163.

= *Tournefortia subulata* Hochst. in Schimp., *Pl. Abyss.*, n. 1285!; DC., *Prodr.*, IX. p. 528; Rich., *Tent. Fl. Abyss.*, II. p. 83.

Habab: Cogá, 14. V. 1892 (T. P. n. 585); Baiane-Escillè, 18. V. 1892 (T. P. n. 855); Oghet-El Ain, 22. V. 1892 (T. P. n. 1064)

Assaorta: Pianura Hoasá-Tahareb, 7. III. 1892 (T. n. 21); Glablalo, 15. (T. n. 7); Valle Arbara, 6. IV. 1892 (T. n. 24 *bis*): Pianura Farara, 10. IV. 1892 (P. n. 8); Aleita, 13, IV. 1892 (T. n. 17).

Mensa: Mahber, 1300 m., 9. I. 1893 (T. P. n. 2210); Belta, 1800 m. circa, 4. II. 1893 (T. P. n. 1237); Nuret-Gheleb, 1900 m. circa, 7. II. 1893 (T. P. numero 1294).

Amasen: Ghinda, 1000 m., IX. 1892 (Ragazzi n. 127); M. Bizen, contrafforte orientale, XI. 1892 (Ragazzi n. 185).

Bogos: Cheren-Valle del Dari, 8. V. 1892 (T. P. n. 436); Cheren-Dari, 1600 m. circa, 2. III. 1893 (T. P. n. 2670).

Barca: Agordat-Adarté, 800 m. circa, 26. I. 1893 (T. P. n. 2734); Agordat, 500 m. circa, 27. I. 1893 (T. P. n. 2775).

Oculè Cusai: Galata, 1300 m. circa, 16. IV. 1893 (P. n. 4168); Ambatocam, 600 m. circa, 16. IV. 1893 (P. n. 4058).

Osservazioni. — È specie variabilissima per le dimensioni della pianta, delle foglie e per il maggiore o minore rivestimento peloso con o senza tubercoli di sostegno dei peli. Le foglie, sopratutto, sono variabilissime, giacchè da lineari strettissime giungono fino a lanceolate o ovali lanceolate, misurando talora

fino cm. 7 e più in lunghezza e cm. 2,5 in larghezza. Trovandosi però tutte le forme di passaggio, non credo opportuno mantenere le varietà di questa specie stabilite per. es. da Vatke (l. c. p. 316) e dallo stesso Hochstetter (l. c.).

7. **Heliotropium cinerascens** Steud. in Schimp., *Pl. Abyss.* Ed. II. Hohenack. n. 1161!; D. C. *Prod.*, IX, p. 534; Rich. *Tent. Fl. Abyss.*, II. p. 85; Schweinf. *Fl. Abyss. sept.* n. 680! e n. 1127!

Samhar: Saati-Ghinda, 29. IV. 1892 (T. P. n. 33).

Assaorta: Torrente Alighedé, 1500 m. circa, 22. III. 1893 (P. n. 3319); Halai-Majo, 1800 m. circa, 27. III. 1893 (P. n. 3532); Majo-Illalia 1800 m. circa, 28. III. 1893 (P. n. 3565).

Mensa: Mai Baltet, 1850 m. circa, 14. I. 1893 (T. P. n. 1721).

Amasen: Ghinda-Asmara, 30. IV. 1892 (T. P. n. 119); Asmara, 2. V. 1892 (T. P. n. 230); Valle Mai-hinsi, 1400-2000 m., 13. II. 1893 (T. P. numero 181).

Bogos: Cheren, 8. V. 1892 (T. P. n. 442); Cheren, 1600 m. circa, 28. II. 1893 (T. P. n. 2620).

Oculè Cusai: Ceccaharot-Selet, 1600 m. circa, 23. III. 1893 (P. n. 3730).

Osservazioni. — Specie variabile non poco nell'aspetto generale, nelle dimensioni delle foglie e nel colore più o meno decisamente cinereo.

8. **Heliotropium pallens** Delil. *Pl. Afr. Caill.*, p. 69, t. 64, f. 4; D. C., *Prod.* IX, p. 534; Boiss., *Fl. Orient.* IV, p. 132.

Samhar: Dogali, 2. III. 1892 (T. P. n. 23); Monkullo, 11. III. 1892 (P. n. 1210); Otumlo, 16. III. 1892 (Ragazzi e Pappi n. 1260 e 1260 *bis*); Emberemi, 28. III. 1892 (P. n. 1153).

Habab: Canfer-Amba, 23. V. 1892 (T. P. n. 1128).

Assaorta: Ambatocam, 7. IV. 1892 (T. P. n. 5); Afta, 7. VI. 1892 (T. P. n. 24); Zaga Tatá, 200 m. circa, 17. III. 1893 (P. n. 2918).

9. **Heliotropium ovalifolium** Forsk., *Fl. Aegypt. arab.* 38.

var. **obovatum** (D. C.)

Heliotropium coromandelianum Retz. *Observ.* II. p. 9; Rich., *Tent. Fl. Abyss.*, II. p. 84.

= *Heliotropium coromandelianum* Lehm. var. *obovatum* D. C. *Prodr.* IX. 541; Schimp. *Pl. Abyss.* Ed. Hohenack. n. 2118! e n. 1699!

Atbara, 12. III. 1901 (Bartolommei-Gioli n. 38).

10. **Heliotropium cordofanum** Hochst. in Kotschy, *It. nub.* n. 96! e n. 116!; D. C. *Prodr.* IX, p. 546; Schweinf., *Beitr. z. Fl. Aethiop.*, p. 115; Vatke, l. c. pag. 317.

Samhar: Massaua, deserto in terraferma, 21. II. 1886 (Cocastelli n. 29); Saati, 5. III. 1892 (T. P. n. 90); Saati, 8. III. 1892 (Ragazzi, Pappi n. 20); Saati-Ailet, 6. I. 1893 (T. P. n. 2291).

Habab: Cogà, 14. V. 1892 (T. P. n. 574 *bis.*); monte Amba, 15. V. 1892 (T. P. n. 648); monte Roret, 16. V. 1892 (T. P. n. 750).

Assaorta: Valle Tagodel, 23. III. 1892 (P. n. 23); Uaafi Kebir, 24. III. 1892 (P. n. 49); Valle Arbara, 6. IV. 1892 (T. P. n. 43).

Mensa: Rora Ualicauè (Ovest), 1900 m., 8. I. 1893 (T. P. n. 656); Bet Custan-Farakanrot, 450-756 m., 8. I. 1893 (T. P. n. 2263).

11. **Heliotropium strigosum** Willd., *Spec.* I, p. 743; D. C., *Prodr.* IX, p. 546; Terrac. *Fl. Anfilah* in Ann. d. R. Ist. Bot. d. Roma, v. V, p. 104.

= *Heliotropium bicolor* Hochst. et Steud. in Kotschy. *It. nub.* n. 208! Id. *Un. itin.* n. 848!; D. C. *Prodr.*, l. c.; Rich. *Tent. Fl. Abyss.* II, p. 85.

Baia di Anfilah: I. Achil (Alaulli), 24. III. 1892 (T. n. 149).

Arcip. Dahalak: Cumbeibak-Ras Antalo, 11-12. III. 1892 (T. n. 676); I. Assarka, 19. III. 1892 (T. n. 775).

Samhar: Dogali, 2. III. 1892 (T. P. n. 30); Emberemi, 28. III. 1892 (P. n. 1152).

Assaorta: Arkico, 19. III. 1892 (P. n. 76).

Mensa: Mahber, 1300 m., 9. I. 1893 (T. P. n. 2206).

Osservazioni. — Con Schweinfurth, Vatke, ecc. ritengo, contrariamente alla opinione di Boissier (*Fl. Orient.* IV, p. 143), che questa specie debba esser tenuta distinta dalla precedente; ritengo però con Vatke e con Boissier medesimo che l'*Heliotropium bicolor* Hochst. et Steud. sia sinonimo dell'*H. strigosum* Willd.

12. **Heliotropium pterocarpum** Hochst. et Steud. in Schimp., *Un. itin.* (1837), n. 835!; Schweinf., *Fl. Abyss. sept.* n. 365!; Terracc., *Fl. Anfilah.*, l. c., p. 104.

= *Heliophytum pterocarpum* D. C., *Prodr.*, IX, p. 552.

Baia di Anfilah: Vulcani Haressan, 24. III. 1892 (T. n. 59 *bis*).

Arcip. Dahalak: I. Haharat, 9. IV. 1893 (P. n. 4497).

Samhar: Dogali, 2. III. 1892 (T. P. n. 21); Monkullo, 11. III. 1892 (P. n. 1209); Otumlo, 16. III. 1892 (Ragazzi e Pappi n. 1259); Emberemi, 28. III. 1892 (P. n. 1156).

Habab: El Ain-M. Gaab, 22. V. 1892 (T. P. n. 1087); M. Gaab-Canfer, 23. V. 1892 (T. P. n. 1108); Canfer-Amba, 23. V. 1892 (T. P. n. 1125.

Assaorta: Illalia-Scilliki, 400 m. circa, 28. III. 1893 (P. n. 3636).

13. **Heliotropium longiflorum** Hochst. et Steud. in Schimp., *Un. it.* (1837). n. 842!

= *Heliophytum longiflorum* Alph. D. C. *Prodr.* IX, p. 555).

Arcip. Dahalak: I. Hotha, 8. III. 1892 (T. n. 350); I. Dissei, 7-9. III. 1892 (T. n. 238); I. Dilemmi, 10. III. 1892 (T. n. 452); Gembeli, 11-12. III. 1892 (T. n. 727); Cumbeibak-Ras Antalo, 11-12. III. 1892 (T. n. 675); I. Um-Namus, 17. III. 1892 (T. n. 500); I. Assarka, 19. III. 1892 (T. n. 531); I. Dahalak ai Pozzi, 27-28, III. 1892 (T. n. 831).

Samhar: Dogali, 2. III. 1892 (T. P. n. 22); Saati, 5. III. 1892 (T. P. n. 91 e 92); Otumlo, 16. III. 1892 (Ragazzi e Pappi n. 1254); Saati-Ghinda,

29. III. 1892 (T. P. n. 52); Saati-Ailet, 6. I. 1893 (T. P. n. 2292); Mitschelt, 271 m., 6. I. 1893 (T. P. n. 2293).

Habab: Oghet-El Ain, 22. V. 1893 (T. P. n. 1065).

Assaorta: Pianura Hamas, 6. III. 1892 (P. n. 35); Arkico, 19. III. 1892 (P. n. 53); Valle Tagodel, 23. III. 1892 (P. n. 56); Schedon, 25. III. 1892 (P. n. 11); Pianura Farara, 10. IV, 1892 (P. n. 20); Valle Arbara, 6. IV. 1892 (T. P. n. 24); Tatà-Farras Kankis, 200 m. circa, 17. III. 1893 (P. n. 2949); Torrente Aligherré, 1200 m. circa, 20. III. 1893 (P. n. 3258); Monte Ghedem, 1893 (Signora Scotti s. n.).

Oculè Cusai: Ingal-Ceccaharot, 1600 m. circa, 22. III. 1893 (P. n. 3689 e n. 3692); Jangus, 200 m. circa, 11. IV. 1893 (P. n. 3990); Valle Damas, 600 m. circa, 14. IV. 1893 (P. n. 4090); Ambatocam m. 600. c., 18. IV. 1893. (P. n. 4039).

Osservazioni. — Le foglie, specialmente quelle inferiori, di alcuni esemplari sono larghe ed ovali-lanceolate anzichè lineari-lanceolate, come dice nella sua descrizione De Candolle.

14. **Heliotropium europeum** L. *Spec.* 187; D. C., *Prodr.* IX, Boiss., *Fl. Orient.* IX, p. 130

Bogos: Alibaret-Sella Mogasas 2000. m. c. 5. II. 1893. (T. P. n. 4710 e n. 4736).

Heliotropium Steudneri Vatke in Oesterr. bot. Zeitschrift, (1875), p. 167 et *Pl. it afr. ab Hildebrandt collect.* in Linnaea, XLIII, p. 320.

Mensa: Nuret-Gheleb, 1900 m. circa, 7. II. 1893 (T. P. n. 1295); Mai-Amberse (?) Enangamel, 5. IV. 1891 (Bartolommei Gioli n. 8).

Osservazioni. — Questi esemplari corrispondono alle descrizioni dell'*Heliotropium Steudneri* Vatke ed anche a quella più completa dell'*H. Eduardi* Martelli, *Fl. Bogosensis*, p. 59. Ritengo perciò con il Penzig *(Piant. racc. nell'Abiss. sett.* p. 41) che la specie descritta dal Martelli, il quale sembra non aver conosciuto le diagnosi del Vatke, non sia altro che l'*H. Steudneri* Vatke.

Trib. — *Borraginoideae.*

Tricodesma Brown.

15. **Trichodesma zeylanicum** (L.) Brown. *Prodr.*, p. 496; Alph. D. C. *Prodr.*, X, p. 172; Rich. *Tent. Fl. Abiss.* II, p. 91.

= *Trichodesma Kotschyanum* Fenzl. sec. Dec. l. c.; Schimp., *It. Abyss.*, S. II. n. 625!

Borrago zeylanica L., *Mant.* 202.

Assaorta: Torrente Aligherrè, 1200 m. circa, 20. III. 1893 (P. n. 3260).

Oculè Cusai: Aidereso, 1600 m. circa, 20. III. 1893 (P. n. 3656); Galata 1300 m. circa, 16. IV. 1893 (P. n. 4174); Valle Damas, 600 m. circa, 14. IV. 1893 (P. n. 4098).

16. **Tricodesma africanum** (L.) Brown. *Prodr.*, p. 496; Alph. D. C. *Prodr.*, X, p. 173; Rich. *Tent. Fl. Abyss.* II, p. 92; Boiss. *Fl. Orient.*, IX, p. 280; Schimp., *Pl. Abyss.* Ed. Hohenach. s. n.!

= *Borrago africana* L., *Sp.* 197.

Assaorta: Halai-Majo, 1300 m. circa, 27. III. 1893 (P. n. 3530).

Oculè-Cusai: Ingal-Ceccaharot, 1600 m. circa, 22. III. 1893 (P. n. 3702).

Osservazioni. — I peduncoli fiorali non sono sempre uguali al calice, come fa rilevare il Boissier, l. c., ma spesso più lunghi.

Cynoglossum L.

Cynoglossum micranthum Desf., *Cat. Hort. Par.*, (1804), p. 220; *Prodr.*, X, pag. 149.

Amasen: Asmara-Belesa, 2400 m., 4. V. 1892 (T. P. n. 2562); Forte Bet-Maka, X 1892 (n. 4); Maldi monte Ciafrus, 1600-2400 m., II. 1893 (T. P. n. 282); Belesa, 2000 m., 13. II. 1893 (T. P. n. 319).

Oculè Cusai: Uagartì-Sahartí, 2200 m. circa, 17. IV. 1893 (P. n. 4280); Saganeiti, 4. V. 1901 (Bartolommei-Gioli n. 80).

17. **Cynoglossum lanceolatum** Forsk., *Fl. Aeg.*, p. 41; D. C. *Prodr.* X, p. 155; Rich., *Tent. Fl. Abyss.*, II. p. 90; Schimp., *it. abyss.*, S. I. n. 297!

Habab: Altopiano di Nacfa, 19. V. 1892 (T. P. n. 961); Valle Catalaben, 1900 m. circa, 19. I. 1893 (T. P. n. 1515); Belta, 1800 m. circa, 4. II. 1893 (T. P. n. 1249).

Amasen: Asmara, 2400 m. circa, VIII-IX. 1893 (Ragazzi n. 26).

Oculè Cusai: Torrente Baratanti-Asmara, 2200 m. circa, 19. IV. 1893 (P. n. 4412).

Osservazioni. — Gli esemplari da me riferiti a questa specie sono abbastanza simili agli altri esemplari appartenenti alla specie precedente. Se ne differenziano specialmente per i racemi assai più allungati, distantiflori.

Omphalodes Tourn.

18. **Omphalodes intermedia** (Fresen.) Decaisne, *Flor. Sin.* Ann. Sc. nat. 2e Sér. t. II (1834), p. 265.

= *Cynoglossum intermedium* Fresen., *Beit. z. Fl. Aeg. Arab.* in Senk. Mus. I. p. 169.

Assaorta: Monte Idet, 4. IV. 1892 (T. P. n. 4).

Osservazioni. — Questo esemplare corrisponde per i suoi caratteri alla descrizione che il Fresenius (l. c.) fa del *Cynoglossum intermedium*. Questa specie però va riferita, come già fece Decaisne (l. c.), al genere *Omphalodes* Tourn. e non va fusa, come fa Boissier (*Fl. Orient.*, IV, p. 255) col *Paracaryum micranthum*, giacchè non può riferirsi al genere *Paracaryum* Boiss.

Anchusa L.

19 **Anchusa affinis** Brown. in Salt., *Voy. Abyss.*, *App.* p. 65; DC., *Prod.*, X, p. 44; Rich. *Tent. Fl. Abyss.*, p. 87; Scimp., *It. Abyss.*, S. I, n. 381!; Schweinf., *Fl. Abyss. sept.* n. 784! e n. 2091!

Assaorta: Monte Urug, 2547 m. circa, 22. III. 1893 (P. n. 3496).

Amasen: Asmara, 1. V. 1892 (T. P. n. 182); Asmara-Az Taclesan, 5. V. 1892 (T. P. n. 272); Amasen-Asmara, 2400 m., VIII-IX. 1892 (Ragazzi, n. 78); Quazien (occidente del Dorfù), 2000 m., IX, 1892 (Ragazzi n. 286); Forte Bet-Makà, X. 1892 (n. 3); Sciumma-Negus, 2200 m., 11. II. 1893 (T. P. n. 361); At-Taclesan, 2200 m., 11. II. 1893 (T. P. n. 423); Belesa, 2200 m., 13. II. 1893 (T. P. n. 349).

Oculè Cusai: Torrente Baratanti-Asmara, 2200 m. circa, 19. IV. 1893 (P. n. 4423); Uagartì-Sahartì, 2200 m. circa, 17. IV. 1893 (P. n. 4305); Saganeiti, 4. V. 1901 (Bartolommei Gioli n. 76).

Gash 20. III. 1901 (Bartolommei Gioli n. 53).

Osservazioni. — I diversi esemplari sono molto variabili per le loro dimensioni, nonchè per le dimensioni delle foglie e per l'abbondanza e la grandezza dei tubercoli di sostegno dei peli.

Myosotis L.

20. **Myosotis hispida** Schlecht., *Mag. Nat. Berol.* VIII, p. 229; D C., *Prodr.* X, p. 108; Rich., *Tent. Fl. Abyss.* II, p. 88; Boiss., *Fl. Orient.* IV; pag. 239.

var. **bracteata** Hochst. in Scimp. *It. Abyss.*, S. II, n. 1146!

Assaorta: Sorgenti di Masciabò, 1200 m. circa, 20. III. 1893 (P. n. 3220).

Arnebia Forsk.

21. **Arnebia hispidissima** (Spreng.) D C., *Prodr.* X, p. 94; Boiss., *Fl. Orient* IV, p. 213; Terracc., *Fl. Anfilah.* in Ann. d. R. Ist. Bot. d. Roma, vol. V, pag. 104.

= *Dioclea hispidissima* Spreng., *Syst.* I, p. 556; Schimp., *Un. Itin.* (1837), n. 998!, (1838) n. 213!

Baia di Anfilah: Terraferma, 23. III. 1892 (T. n. 17).

Assaorta: Ingal-Ras Koral, 9. III. 1892 (T. n. 8).

22. **Arnebia lutea** (Rich.)

= *Toxostigma luteum* Rich., *Tent. Fl. Abyss.* II, p. 86.

= *Arnebia hispidissima* Schweinf. *Fl. Abyss. sept.* n. 668! (non Dec.).

Habab: Altopiano di Nacfa, 19. 1892 (T. P. n. 901).

A s s a o r t a: Monte Urug, 2547 m. circa, 22. III. 1893 (P. n. 3459); Aleita 13. IV. 1892 (T. n. 13); Sciahen, 14. IV. 1892 (T. n. 17).

M e n s a: Monte Agarò, 1800-2400 m., 18. I. 1893 (T. P. n. 500); Monte Ira, 2400 m. circa, 9. II. 1893 (T. P. n. 1428).

A m a s e n: Asmara, 1. V. 1892 (T. P. n. 233); Id. 3. V. 1893 (T. P. n. 2428); Asmara-Az Taclesan, 5. V. 1892 (T. P. n. 315).

B o g o s: Keren-Agad, 800 m. circa, 25. I. 1893 (T. P. n. 2716); Keren-Dari, 1600 m. circa, 2. II. 1893 (T. P. n. 2643); Abi Mandel- Alibaret, 2000 m. circa, 5. II. 1893 (T. P. n. 2522); Alibaret-Sella Mogasas, 2000 m. circa, 5. II. 1893 (T. P. n. 2456).

O c u l è C u s a i: Selet-Saganeiti, 1800 m. circa, 25. III. 1893 (P. n. 3780); Saganeiti-Acrur, 1900 m. circa, 25. III. 1893 (P. n. 3843); Torrente Baratanti-Asmara, 2200 circa, 19. IV. 1893 (P. n. 4402); Saganeiti, 4. V. 1901 (Bartolommei Gioli, n. 79).

Osservazioni. — Tutti questi esemplari corrispondono alla descrizione data da Richard del *Toxostigma luteum.* Vatke (*Pl. in it. afr. ab Hildebrandt collect.* in Linnaea, XLIII, p. 323) considera *Toxostigma luteum* Rich. come sinonimo di *Arnebia hispidissima* DC.: a me sembra che la specie di Richard, che giustamente è stata riferita al genere *Arnebia*, non possa però riportarsi alla *Arnebia hispidissima* DC. per essere quest'ultima descritta come pianta piccola, annua o tutt'al più bienne. Gli esemplari da me esaminati e che corrispondono alla descrizione del Richard, sono invece piante perenni, con radice lunga, grossa, legnosa ed ho creduto perciò conveniente distinguere questa specie dalla precedente col nome di *Arnebia lutea.* Ho notato che gli esemplari a fiori longistili differiscono un po' da quelli a fiori brevistili per la forma della corolla, il cui tubo è più grande e relativamente più lungo nei fiori brevistili che non negli altri. Spesso poi nei fiori longistili i lobi della corolla sono leggermente sfumati in ceruleo.

Fam. COMPOSITAE (1).

Trib. I. — *Vernoniaceae.*

Vernonia Schreb.

1. **Vernonia cinerascens** Schult. Bip. apud Schweinf. *Beitr. Fl. Aeth.* p. 162; Oliv. and Hiern *Fl. of Trop. Afr.* III, p. 275, n. 15.

= *V. spathulata* Hochst. ap. W. Schimper. *Pl. Abyss.* (Terr. Agow) Ed. Hohen. (1854), n. 2133 (non Schultz Bip.).

A s s a o r t a: Valle Arbara, 6. IV. 1892 (T. P. n. 15).

(1) Del Dr. Emilio Chiovenda.

2. **Vernonia cinerea** Less. in Linnaea IV, 1829, p. 291; Oliv. a. Hiern *Fl. of Trop. Afr.* III, p. 275. n. 16; Schimper *Pl. Abyss.* ed. Hohen. n. 1775; Metz. Pl. Ind. Or. ed. Hohen. (1847), n. 3; A. Terr. *Fl. Baja d'Anfilha*, p. 21.

= *Crassocephalum fatmense* Hochst. et Steud. *Un. Itiner.* (1837) n. 869.

Arcipelago Dahalak: Isola Dahalak Cumbeibak-Ras Antalo, 11-12. III. 1892 (T. n. 563); I. Dahalak-Chebir, 27-28, III. 1892 (T. n. 562); I. Dahalak-Pozzi, 27-28. III. 1892 (T. n. 561); I. Nocra, 12. III. 1892 (T. n. 557); I. Haharat, 9. IV. 1893 (P. n. 4471).

Damoeita: Isola Midir, 22. III. 1892 (T. n. 1250); I. Dilemmi, 10. III. 1892 (T. n. 564); I. Hotha, 8. III. 1892 (T. n. 558).

Samhar: Dogali, 2. III. 1892 (T. P. n. 52).

Assaorta: Ras Amas-Ras Tucul, 6. III. 1892 (T. n. 52); Sorgenti Atfab 14. IV. 1892 (T. n. 10); Schedon, 25. III. 1892 (P. n. 15); Piano Avero 3. IV. 1892 (T. P. n. 20); Monte Fattà, 1000 m. circa, 19, III, 1893 (P. n. 3094): Ingal, 9. III. 1892 (T. n. 14); Zaga Tatà, 200 m. circa, 17. III. 1893 (P. n. 2925); Valle Arbara, 6. IV. 1892 (T. P. n. 17).

Bogos: Keren Dari, 1600 m. circa, 2. II. 1893 (T. P. n. 2637).

Barca: Agordat, 500 m. circa, 27-30. I. 1893 (T. P. n. 2786).

Oculè Cusai: Ambatocam, 600 m. circa, 13. IV. 1893 (P. n. 4042).

3. **Vernonia Leopoldii** (Sch. Bip.) Vatke in Linnaea XXXIX (1875), p. 478; Oliv. a. Hiern *Fl. of Trop. Afr.* III, p. 277, p. p.

= *Cyanopis Leopoldii* Sch. Bip. ap. Schimper *Iter. Abyss.* Sectio I. (1840) n. 246; Walpers *Rep.* II, p. 949; A. Rich. *Tent. Fl. Abyss.* I, 381; Schimp. *Pl. Abyss.* ed. Hohen. n. 9.

= *Cyanopis hypoleuca* Schult. Bip. ap. Schimper *Iter. Abyss.* Sect. III (1844), n. 1542; Walp. *Rep.* VI, p. 98.

= *Vernonia hypoleuca* Schweinf. *Fl. Abyss. sept. Col. Eritr.* (1892), numero 2064!

Mensa: Monte Ira, 2400 m. circa, 9. II. 1893 (T. P. n. 1435); Monte Agarò, 1800-2400 m., 18. I. 1893 (T. P. n. 469).

Amasen: Maldi-Monte Ciafrus, 1600-2400 m., 11. II. 1893 (T. P. n. 258).

Bogos: Alibaret-Sella Mogasas, 2000 m. circa, 5. II. 1893 (T. P. n. 2467).

4. **Vernonia Unionis** Sch. Bip. apud Walpers *Rep.* II. p. 945; Oliver a. Hirn. *Fl. of Trop. Afr.* III, p. 280.

= *V. Bipontini* Schweinf. *Flora Abyss. septentr. Col. Eritr.* (1892), numero 1553! (non Vatke).

Assaorta: Valle Avero, 5. IV. 1892 (T. P. n. 15); Valle Idet, 6. IV. 1892 (T. P. n. 38); Sorgenti di Masciabò, 1200 m. circa, 20. III. 1893 (P. n. 3194); Piano Avero, 5. IV. 1892 (T. P. n. 10 e 23).

Amasen: Tra Saati e Ghinda, 29. III. 1892 (T. P. n. 152).

5. **Vernonia Aschersonii** Sch. Bip. ap. Schweinf. *Beitr. Fl. Aeth.*, p. 161; Oliver a. Hiern. *Fl. Trop. Afr.* III, p. 280.

= *V. erubescens* Hochst. ap. Schimper *Pl. Abyss.* (terr. Agow.) Ed. Hohen (1854), n. 2185!

M e n s a: Monte Agarò, 1800-2400 m., 18. I. 1893 (T. P. n. 474, 477); Gheleb-Caroscebir, 1900 m. circa, 16. II. 1903 (T. P. n. 1209); Rora Ualicauè-Ham Ham 1800-2060 m., 9. I. 1893 (T. P. n. 759); Mai Amba, 1950 m., 15. I. 1893 (T. P. n. 1997); Belta, 1800 m. circa, 4. II. 1893 (T. P. n. 1248); Colfù [Bogasà] Adinalai, 1900 m., 10. II. 1893 (T. P. n. 1130).

B o g o s: Abi Mandel-Alibaret, 2000 m. circa, 5. II. 1893 (T. P. n. 2502).

6. **Vernonia pauciflora** (Willd.) Less. in Linnaea IV, 1829, p. 892; Oliver a. Hiern *Fl. Trop. Afr.* III, p. 283; Schimper *Pl. Abyss.*, ed. Hohen. (1852), n. 813!; Kotschy *Fl. Aeth.* (1837 et 1838) n. 29! et *Iter Nubic.* (1841) n. 127!

= *Conyza pauciflora* Willd. *Sp. Pl.* III, 1927.

A s s a o r t a: Henrob, 22. III. 1892 (P. n. 33); Piano Avero, 3. IV. 1892 (T. P. n. 28); Pianura Hamas, 6. IV 1892 (T. n. 27); Monte Xoma, 26. III. 1892 (P. n. 26).

7. **Vernonia amygdalina** Delile, *Voy. Meroe,* p. 41; Oliver a. Hiern *Fl. of Trop. Afr.* III, p. 284.

= *Gymnanthemum amygdalinum* Hochst. apud Schimper *Pl. Abyss.* Ed. Hohen. n. 1982!

H a b a b: Valle del Mao, 18. V. 1892 (T. P. n. 1751).

M e n s a: Mahber, 1300 m., 9. I. 1893 (T. P. n. 1955); Gheleb-Nuret, 1900 m. circa, 7. II. 1893 (T. P. n. 1617); Nuret-Gheleb, 1900 m. circa, 7. II. 1893 (T. P. n. 1274); Gheleb-Curò, 1900 m., 9. II. 1893 (T. P. n. 1088); Farakanrot-Aba Maitan, 750-1600 m., 8. I. 1893 (T. P. n. 1960).

O c u l è C u s a i: Saganeiti-Acrur, 1900 m. circa, 25. III. 1893 (P. n. 3857).

8. **Vernonia abyssinica** Sch. Bip. ap. Schimper *Iter Abyss.* sect. I (1840) n. 389! sect. III (1844) n. 1987!; Oliver a. Hiern. *Fl. of Trop. Afr.* III, p. 288; Schweinf. *Fl. Abyss. sept. Col. Eritr.* (1892), n. 736!

= *Cheliusia abyssinica* Sch. Bip. ap. Schimper *Iter Abyss.* sect. (1840) n. 31.

= *Gymnanthemum abyssinicum* Sch. Bip. ap. Schimper *Pl. Abyss.* ed Hohen. (1852) n. 31!

H a b a b: Altopiano Nacfa, 19. V. 1892 (T. P. n. 1249).

A s s a o r t a: Torrente Alighedè, 1500 m. circa, 22. III. 1893 (P. n. 2222).

M e n s a: Aba Maitan-Dadà, 1600-1400 m., 8. I. 1893 (T. P. n. 1962); Farakanrot-Aba Maitan 750-1600 m., 8. I. 1893 (T. P. n. 1951); Mahber, 1300 m., 9. I. 1893 (T. P. n. 1954); Valle Catalaben, 1900 m. circa, 19. I. 1893 (T. P. n. 1584); Da Gret Arbà ad Aba Maitan, 500 m. circa, 9. I. 1893 (T. P. 1674); Monte Agarò, 1800-2400 m., 18. I. 1893 (T. P. n. 482); Sella Mogasà-Monte Ira, 2400 m., 5. II. 1893 (T. P. n. 860); Monte Ira-Nuret, 2000 m., 6. II. 1893 (T. P. n. 935); Gheleb-Caroscebir, 1900 m. circa, 16. II. 1893 (T. P. n. 1206); Colfù [Bogasà] Adinalai, m. 1900 m., 10. II. 1893 (T. P. n. 1136).

Amasen: Ghinda-Asmara, 30. IV. 1892 (T. P. n. 1248); Asmara, 1. V. 1892 (T. P. n. 1247); Sciumma-Negus, 2200 m., 11. II. 1893 (T. P. n. 355); Asmara, 2400 m., agosto-settembre 1892 (V. Ragazzi n. 48).

Bogos: Keren, 1600 m. circa, 2. II. 1893 (T. P. n. 2625).

Oculè Cusai: Ceccaharot-Selet, 1600 m. circa, 25. III. 1893 (P. n. 3734).

9. **Vernonia Kotschyana** (Hochst.) Sch. Bip. apud Walpers *Rep.* II, p. 947; Oliver a. Hiern *Fl. of Trop. Afr.* III, p. 289.

= *Stengelia Kotschyana* Hochst. apud Kotschy *Iter Nubicum* (1841), n. 290!

Barca: Agordat, 500 m. circa, 27-30. 1. I. 1893 (T. P. n. 2783); Liana de Derentam, 1. IV. 1901 (Bartolommei-Gioli n. 17).

10. **Vernonia adoensis** Sch. Bip. apud Schimper *Pl. Abyss.* ed. Hohen. n. 318; Walpers *Rep.* II, p. 946; Oliver a. Hiern *Pl. of Trop. Afr.* III, p. 291.

= *Vernonia macrocephala* Rich. *Tent Fl. Abyss.* I, p. 377, tab. 57.

Mensa: Farakanrot-Aba Maitan, 750-1608 m., 8. I. 1893 (T. P. n. 1948); Monte Agarò, 1800-2400 m., 8. I. 1893 (T. P. n. 473); Nuret-Gheleb, 1900 m. circa, 7. II. 1893 (T. P. n. 1272, 1273); Aba Maitan-Dadà, m., 1600-1800 m. 8. I. 1893 (T. P. n. 1966).

Trib. II. — *Eupatoriaceae.*

Adenostemma Forst.

11. **Adenostemma viscosum** Forst. *Char. Gen.* 90; Oliver a. Hiern *Fl. of. Trop. Afr.* III, p. 299; Schweinf. *Fl. Abyss. sept. Col. Eritr.* (1892) n. 2233!

Amasen: Ghinda-Baresa, 1000 m. circa, 17. II. 1893 (T. P. n. 50).

Osservazioni. — Gli autori riuniscono oggi sotto *Adenostemma viscosum*, seguendo Bentham e Hooker, tutte le specie gerontogee. Gli esemplari della Colonia qui citati differiscono da quelli esaminati da me di *A. Schimperi* Sch. Bip. (Schimper *it. Abyss.* Sect. I, n. 112), di *A. rivale* Dalz. (Metz. *Pl. Ind. orient.* n. 137), di *A. reticulatum* DC. (Metz *Pl. Ind Orient.* n. 1028) per avere capolini più piccoli e specialmente per i fioretti a tubo assai più breve, con stimmi molto più brevi e achenii fortemente granuloso-echinati. L' *A. Schimperi* in modo speciale differisce dal nostro per il portamento della pianta più rigido e per avere le foglie lanceolate brevemente picciuolate, mentre la nostra pianta le ha ovato-romboidali lungamente picciuolate, molto più ampie (l' *A. Schimperi* lunghe col picciolo 10-15 cm., larghe 2-3 cm., la nostra pianta lunghe 20-30 cm., larghe 6-10 cm.).

Trib. III. — *Asteroideae.*

Dichrocephala DC.

12. **Dichrocephala latifolia** DC. *Prodr.* V, p. 372; Oliv. a. Hiern *Fl. Trop. Afr.* III, 303; Schweinf. *Fl. Abyss. sept. Col. Eritrea* (1892) n. 1263!

= *Dichrocephala abyssinica* C. H. Sch. Bip. ap. Schimper *Pl. Abyss.* ed. Hohen. (1852), n. 1537!

Scioa (1): Let Marefià (Nakarì).

13. **Dichrocephala chrysanthemifolia** DC. Prodr. V, p. 372; Oliv. a. Hiern *Fl. Trop. Afr.* III, p. 303; Schweinf. *Fl. Abyss. sept. Col. Eritr.* (1892), n. 936.

= *Dichrocephala abyssinica* Sch. Bip. ap. Buchinger *Pl. exsic. ex Abyss.* n. 77! Schimper *Iter Abyss.* sect. I, (1860) n. 87! ed. Hohen. n. 2379!

= *Dichrocephala macrocephala* Sch. Bip. ap. Buchinger *Pl. exsic. ex Abyss.* n. 980!

Mensa: Rora Ualicauè- Ham Ham, 1800-2060 m., 8. I. 1893 (T. P. n. 756).

Oculè Cusai: Selet-Saganeiti, 1800 m. circa, 26, III, 1893 (P. n. 3790).

Ceruana Forsk.

14. **Ceruana pratensis** Forsk. *Fl. Aeg.-Arab.* (1775) p. 74; DC. *Prodr.* V, p. 488; Oliv. a Hiern. *Fl. Trop. Afr.* III, p. 305.

= *Ceruana senegalensis* DC. *Prodr.* V, p. 488.

Barca: Abara, 12. III. 1901 (Bartolommei Gioli, n. 36).

Osservazioni. — Nome volgare *Umhenerra* (B. Gioli).

Detris Adans.

15. **Detris Richardi** (Vatke).

= *Felicia Richardi* Vatke in Linnaea XXXIX (1875) p. 481; Oliver a. Hiern. *Fl. trop. Afr.* III. 306.

= *Agathea abyssinica* Hochst. ap. Schimp. *Pl. Abyss.* ed. Hohen., n. 37! e 2408!

Oculè Cusai: Ceccaharot-Selet 1600 m. circa, 25. III. 1893 (P. n. 3745) Saganeiti-Acrur, 1900 m. circa, 25. III. 1893 (P. n. 3807).

16. **Detris abyssinica** (Sch. Bip.).

= *Felicia abyssinica* Sch. Bip. ap. Schimp. *Pl. Abyss.* ed. Hohen. n. 1763; A. Rich., *Tent. Fl. Abyss.* I. p. 383; Oliver a. Hiern. *Fl. of trop. Afr.* III. p. 306; Schwf. *Fl. Abyss. sept. (Colon. Eritrea)* (1892), n. 1738!

= *Felicia Schimperi* Steud. et Hochst. *Unio Itiner.* (1837), n. 858.

Assaorta: Halai-Maio, 1300 m. circa, 27. III. 1893 (P. n. 3538, 3555).

Oculè Cusai: Ceccaharot-Selet, 1600 m. circa, 22. III. 1893 (P. n. 3726); Halai, 1900 m. circa, 27. III. 1893 (P. n. 3953); Selet-Saganeiti, 1800 m. circa, 22. III. 1893 (P. n. 3803).

(1) Come nel fascicolo precedente anche nel presente sono registrate alcune specie dello Scioa, perchè esse non sono state ancora indicate nelle pubblicazioni fatte intorno alle collezioni abissine possedute dal R. Istituto Botanico di Roma. R. P.

CONYZA LESS.

17. **Conyza stricta** Willd. *Sp. Pl.* III, p. 1922; Oliv. a. Hiern *Fl. of Trop. Afr.* III. p. 318.

= *Conyza Schimperi* Sch. Bip. ap. Buchinger, *Pl. Abyss. exsicc.* n. 17.

= *Conyza macrorhiza* Sch. Bip. ap. Schimp., *Pl. Abyss.* ed. Hohen, n. 1104.

= *Conyza Schultzii* Hochst. ap. Schimp., *Pl. Abyss.* ed. Hohen., (1852) n. 1104.

Habab: Altopiano di Nacfa, 19. V. 1892 (T. P. n. 1161).

Assaorta: Halai-Maio, 1800 m. circa, 27. III. 1893 (P. n. 3541).

Mensa: Mai Amba, 1950 m., 15. I. 1893 (T. P. n. 1994, 1996); Valle Catalabeu, 1900 m. circa, 19. I. 1893 (T. P. n. 1581); Monte Fattà, 1000 m. circa, 19. III. 1893 (P. n. 3087); Mt. Ira-Nuret, 2000 m., 6. II. 1893 (T. P. n. 936); Sella Mogasas-Mt. Ira, 2400 m., 5. II. 1893 (T. P. n. 858); M. Agarò, 1800-2400 m., 18. I. 1893 (T. P. n. 467, 478); Rora Ualicauè Ovest, 1900 m., 8. I. 1893 (T. P. n. 627); Rora Ualicauè-Ham Ham, 1500-2060 m., 9. I. 1893 (T. P. n. 758); Gheleb-Carosceber, 1900 m. circa, 16. II. 1893 (T. P. n. 1208); Colfù [Bogasà] Adinalai, 1900 m., 10. II. 1893 (T. P. n. 1135); Curò-Colfù, 1900 m., 10. II. 1893 (T. P. n. 1107).

Amasen: Asmara, 2400 m., agosto-settembre 1892 (V. Ragazzi n. 77), 1. V. 1892 (T. P. n. 1158); Saati-Ghinda, 29. IV. 1892 (T. P. n. 1159); Ghinda, 1000 m. circa, primi di settembre 1892 (V. Ragazzi, n. 171); Valle Mai-hinsi, 13. II. 1893 (T. P. n. 173, 174); Maldi-Mt. Ciafrus, 2200 m., 11. II. 1893 (T. P. n. 257, 337); Asmara-Az Taclesan, 5. V. 1892 (T. P. n. 1160).

Bogos: Alibaret-Sella Mogasas, 2000 m. circa, 5. II. 1893 (T. P. n. 2466).

Oculè Cusai: Torrente Baratanti, 2400 m. circa, 18. IV. 1893 (P. n. 4392); Uagartì Sahartì, 2200 m. circa, 17. IV. 1893 (P. n. 4311); Ingal-Ceccaharot, 1600 m. circa, 22. III. 1893 (P. n. 3700); Saganeiti-Acrur, 1900 m. circa, 25. III. 1893 (P. n. 3449, 3854); Gura, 2200 m. circa, 17. IV. 1893 (P. n. 4247); Saganeiti, 4. V. 1901 (Bartolommei Gioli, n. 74).

Osservazioni. — Specie estremamente variabile per l'abbondanza e dimensione del tricoma; per la forma delle foglie, intere, dentate o lirate; per la consistenza erbacea o legnosa dei fusti; per la grandezza delle infiorescenze e pel colorito del pappo.

18. **Conyza incana** Willd. *Spec. Pl.* 1937; D C. *Prod.* V, p. 388; Oliver a. Hiern. *Fl. Trop. Afr.* III. p. 318.

= *Conyza leucophylla* Sch. Bip. ap. Schimp. *Pl. Abyss.* ed. Hohen. n. 2354, et ap. Buchinger. *Pl. Abyss. exsicc.* n. 20.

Assaorta: Laghetto di Minat-Valle Urug, 1500 m. circa, 22. III. 1893 (P. n. 3338).

Mensa: Monte Ira, 2400 m. circa, 9. II. 1893 (T. P. n. 1436).

A m a s e n: Asmara, 1. V. 1892 (T. P. n. 1164, 243), Asmara, 2400 m., agosto-settembre 1892 (V. Ragazzi, n. 70); Asmara-Belesa, 2400 m., 4 maggio 1893 (T. P. n. 2524).

O c u l è C u s a i: Torrente Baratanti-Asmara, 2200 m. circa, 19. IV. 1893 (P. n. 4441).

19. **Conyza Hochstetteri** Sch. Bip. apud Schimp. *Pl. Abyss.* Sect. I, n. 162; Oliver a. Hiern *Fl. Trop. Afr.* III., p. 312; A. Rich. *Tent. Fl. Abyss.* I. 387; Schwein. *Fl. Abyss. sept. Col. Eritrea* (1892) n. 1864!

A s s a o r t a: Sorgenti di Masciabò, 1200 m. circa, 20. III. 1893 (P. n. 3196); Halai-Maio, 1800 m. circa, 27. III. 1893 (P. n. 3549); Maio-Illalia, 800 m. circa, 28. III. 1893 (P. n. 3561).

H a b a b: Altopiano Nacfa-Mao, 19. V. 1892 (T. P. n. 1148).

M e n s a: Mai Amba, 1950 m., 15. I. 1893 (T. P. n. 1901); Farakanrot-Aba Maitan, 950-1600 m., 8. I. 1893 (T. P. n. 1957); Aba Maitan-Dadà, 1600-1400 m., 8. I. 1893 (T. P. n. 1965).

A m a s e n: Asmara, 1. V. 1892 (T. P. n. 1162, 1163); Asmara, 2400 m. VIII-IX 1892 (V. Ragazzi, n. 5); Asmara-Ad Taclesan, 5. V. 1892 (T. P. n. 1155).

O c u l è C u s a i: Selet-Saganeiti, 1800 m. circa, 22. III. 1893 (P. n. 3778); Halai, 1900 m. circa, 27. III. 1893 (P. n. 3908); Uagartì-Sahartì, 2200 m. circa, 17. IV. 1893 (P. n. 4323); Saganeiti-Acrur, 1900 m. circa, 25. III. 1893 (P. n. 3855).

20. **Conyza variegata** Sch. Bip. apud. Schimper *Pl. Abyss.* Sect. II, n. 1385; A. Rich. *Tent. Fl. Abyss.* I, p. 388; Oliver a. Hiern. *Fl. of Trop. Afr.* III, p. 315.

= *Conyza Hochstetteri* var. d. *montana* Vatke in Linnaea XXXIX, (1875) p. 518.

A m a s e n: Asmara, 2400 m., 3 maggio 1893 (T. P. n. 2440); Asmara-Belesa, 2400 m., 4. V. 1893 (T. P. n. 2530, 2545).

O c u l è C u s a i: Torrente Baratanti-Asmara, 2200 m. circa, 19. IV. 1893 (P. n. 4437).

var. **Pseudohochstetteri.**

Caules arcuato-adscendentes 3-4 dm. elati, ramosi, sparse hispidi. Folia ovato-oblonga, inferiora basi attenuata, superiora basi cordato-truncata amplexicaulia, sparse hispida. Capitula apice ramorum dense conglobata, squamis ovato-oblongis obtusis, purpureo-marginatis. Pappus subniveus.

O c u l è C u s a i: Torrente Baratanti-Asmara, 2200 m. circa, 19. IV. 1893 (P. n. 4413).

Osservazioni. — Questa specie è assai ben distinta dalla precedente per la forma delle squame involucrali e pel colore del pappo più scuro. Ho considerato per tipo della specie la forma a cauli più bassi (3-20 cm.), più pelosa e a pappo più bruno.

Tra gli esemplari della *Conyza Hochstetteri* quelli raccolti in località più elevate presentano una statura ridotta e le squame involucrali col margine di

color giallo ± bruno per cui hanno qualche analogia con la presente specie, ma, come ho detto, se ne distinguono facilmente, perchè le loro squame sono più strette e più acuminate all'apice.

21. **Conyza pyrrhopappa** Sch. Bip. in Schimper. *Pl. Abyss.* Sect. I. ed. Hohen. n. 10; A. Rich. *Tent. fl. Abyss.* I. 389; Oliver a. Hiern. *Fl. of Trop. Afr.* III. p. 318. Schweinf. *Fl. Abyss. Sept. Colon. Eritrea* (1892) n. 1365! 1035!

Mensa: Mai Baltet, 1850 m., 17. I. 1893 (T. P. n. 1978); Mahber, 1300 m., 9. I. 1893 (T. P. n. 1947); Colfù [Bogasà] Adinalai, 1900 m., 10. II. 1893 (T. P. n. 1131); Mai Amba, 1950 m., 13. I. 1893 (T. P. n. 1995); Farakanrot-Aba Maitan, 750-1600 m., 8. I. 1893 (T. P. n. 1958); Aba Maitan-Dadà, 1600-1405 m., 8. I. 1893 (T. P. n. 1964); Valle Catalaben, 1900 m. circa, 19. I. 1893 (T. P. n. 1582); Belta, 1800 m., 4. II. 1893 (T. P. n. 989); Gheleb Carosceber, 1900 m. circa, 16. II. 1893 (T. P. n. 1207); Monte Agarò, 1800-2400 m., 18. I. 1893 (T. P. n. 507).

Amasen: Asmara, 1. V. 1892 (T. P. n. 1157); Ghinda-Asmara, 30. IV. 1892 (T. P. n. 1156).

Osservazioni. — Le foglie sono variabilissime per le dimensioni, la forma e per la dentatura, essendo anche talora affatto intere.

22. **Conyza aegyptiaca** Dryand in Ait. *Hort. Kew.* Ed. I. III. 183; Oliver a. Hiern *Fl. of Trop. Afr.* III. p. 316.

= *Conyza echioides* A. Rich. *Tent. fl. Abyss.* I. p. 388.

Mensa: Valle Catalaben, 1900 m. circa, 19. I. 1893 (T. P. n. 1578).

Oculè Cusai: Torrente Aidereso, 1800 m. circa, 16. IV. 1893 (P. n. 4218).

23. **Conyza Gallianii** n. sp.

Annua; caule-erbaceo, minute papilloso-scabro, cylindrico, subalbido, apice paniculato-ramosissimo, ramis tenuibus, ramulis et pedicellis gracillimis. Folia sessilia, lineari-lanceolata, mollissima, supra minute papilloso-scabra, viridia, apice acuta, basi biauriculato-amplexicaulia, auriculis parvis, obtusis, marginibus minute eroso-dentatis; folia ramulorum ovata vel lanceolata cordata, auriculis rotundis amplexicaulibus. Capitula in apice ramorum corymbosa; centralis brevius pedicellatus, lateralia longius; pedunculis hinc inde foliolosis, albidis, pilosulo-scabris, tenuissimis.

Involucrum subcampanulatum, basi truncatum; squamis linearibus angustissimis, acutissimis, exterioribus brevioribus, et parum dissitis, apicem pedunculi fere bracteantibus, patulis; squamae glaberrimae sed dorso glandulis perminutis rutilis preditae; post anthesim retroflexa et diu persistentia.

Receptaculum in anthesi planum, dein hemisphaericum, minute papilloso-punctatum.

Flosculi omnes tubulosi, tubo lineari, angustissimo, glaberrimo, eburneo, limbo minimo, aureo, quinque-dentato, dentibus vix patulis subrotundis. Stygmata linearia, apice spathulato-dilatata vix exserta, miuutissime papillosa.

Achenia alba, minuta, undique pilis erectis adpressis hirta, compressa, apice et basi parum constricta, ibique cum callo cavo hemisphaerico minuto, eburneo, glaberrimo. Pappus e setis 8-12 in serie unica, albidis, tenuissimis, minute denticulatis.

È costituita da un esemplare piccolo (35 cm.), una sommità di grande esemplare con rami lunghi 20-35 cm. Foglie caulinari lunghe 6-8 cm., larghe 1 cm., le supreme rameali lunghe al massimo un centimetro. Capolino fiorifero con involucro alto 5 mm. e altrettanto di diametro, ricettacolo dopo l'antesi largo 5 mm. Flosculi lunghi 4 mm., larghi 0,2 mm.; acheni lunghi 0,8 mm., larghi 0,3 mm., pappo lungo 3-4 mm.

B a r c a : Agordat, 500 m. circa, 27. II. 1893 (T. P. n. 2785).

Osservazioni. — L'aspetto ritrae alquanto (specialmente nelle foglie) della *Blumea Bovei*, ma questa differisce assolutamente dalla nostra pianta, perchè ha gli acheni angoloso-cilindrici lunghi quasi il doppio, per le corolle a lembo molto maggiore e tubo più largo, per gli stimmi lungamente sporgenti, e per le squame involucrali pubescenti e lungamente ciliate.

24. **Conyza persicaefolia** (Benth.) Oliver a. Hiern *Fl. of Trop. Afr.* III. p. 312.

= *Erigeron persicaefolium* Bentham apud Hooker, *Niger Flora*, p. 430.

M e n s a : Sella Mogasas-Monte Ira, 2400 m., 3. II. 1893 (T. P. n. 861); Adinalai-Maldi, 1900 m. circa, 10. II. 1893 (T. P. n. 1478); Adinalai-Maldi, 1900 m. circa, 10. II. 1893 (T. P. n. 1460).

A m a s e n : Arbascico-Adi Saddi, 6. V. 1892 (T. P. n. 396*bis*).

Osservazioni. — Specie interessantissima, nuova per la regione etiopica e fino ad ora nota solo per l'Alta Guinea. I nostri esemplari non differiscono affatto dalla descrizione che ne dà Hooker. Da quella di Oliver ed Hiern differiscono solo, perchè hanno costantemente glaberrime tutte le parti dell'infiorescenza e per avere glaberrima od appena con qualche papillosità la pagina inferiore delle foglie, che questi ultimi autori dicono invece finamente tomentosa.

PSIADIA JACQ.

25. **Psiadia arabica** Jaub. et Spach. *Illust. Pl. Orient.* IV, p. 85, tab. 352, 353; Oliver a. Hiern *Fl. of Trop. Afr.* III. p. 319; Schweinf. *A. d. Colonia Eritrea* (1892) n. 762!

= *Baccharis resiniflua* Hochst. et Steud. *Unio Itineraria* (1837) n. 872.

H a b a b : Valle Tiana, 14. V. 1892 (T. P. n. 1213); Altopiano di Nacfa, 19. V. 1892 (T. P. n. 1212); Monte Amba, 15. V. 1892 (T. P. n. 1211); M. Amba-Scek Maria, 12. V. 1892 (T. P. n. 1210); Monte Koret, 16. V. 1892 (T. P. n. 1209); Monte Caber Tzade, 17. V. 1892 (T. P. n. 1208); Monte Escillè, 18. V. 1892 (T. P. n. 1207); Afsciarè, 13. V. 1892 (T. P. n. 1205); Valle del Mao, 18. V. 1892 (T. P. n. 1206); Cogà, 14. V. 1892 (T. P. n. 1214).

M e n s a : Rora Ualicauè-Ham Ham, 1800-2060 m. 9. I. 1893 (T. P. n. 735); Rora Ualicauè Ovest, 1900 m., 8. I. 1893 (T. P. n. 683).

A m a s e n : Ghinda-Baresa, 1500 m. circa, 17. II. 1893 (T. P. n. 48).

O c u l è C u s a i : Torrente Aidereso, 1300 m. circa, 16. IV. 1893 (P. n. 4215); Ceccaharot-Selet, 1600 m. circa, 22. III. 1893 (P. n. 3748); Ingal-Ceccaharot, 1650 m. circa, 22. III. 1893 (P. n. 3705); Saganeiti-Acrur, 1900 m. circa, 25. III. 1893 (P. n. 3815); Aidereso, 1600 m. circa, 20. III. 1893 (P. n. 3666).

26. **Psiadia incana** Oliver a. Hiern *Fl. of Trop. Afr.* III. p. 320.

S c i o a : Gherbà, luglio 1887, frequente (Ragazzi).

Trib. IV. — *Inuloideae.*

Tarchonanthus L.

27. **Tarchonanthus camphoratus** L. *Sp. Pl.* Ed. I. 842; Oliv. a. Hiern *Fl. of Trop. Afr.*, III. p. 321; Schweinf. *Fl. Abyss. sept. Col. Eritrea* (1892) n. 760! 1171!

H a b a b : Monte Amba, 15. V. 1892 (T. P. n. 1245); Altopiano Nacfa, 19. V. 1892 (T. P. n. 929).

M e n s a : Gheleb-Carosceber, 1900 m. circa, 16. II. 1893 (T. P. n. 1205); Rora Ualicauè Ovest, 1900 m., 8. I. 1893 (T. P. n. 624); Mai Amba, 1950 m., 15. 1893 (T. P. n. 1998).

A m a s e n : Forte Bet Makà, ottobre 1892 (n. 18).

O c u l è C u s a i : Acrur-Torrente Maisagà, 1900 m. circa, 26. III. 1893 (P. n. 3877).

Osservazioni. — L'esemplare del Forte Bet Makà è troppo giovane per poter esser determinato con certezza, e dubito fortemente della mia determinazione, perchè ha le foglie dentellate.

Blumea DC.

28. **Blumea lacera** DC. in Wight, *Contrib. Bot. Ind.* 14; *Prodr.* V, p. 436; Oliver a. Hiern *Fl. of Trop. Afr.*, III. p. 322; Harv. a. Sond. Fl. Cap. III. p. 119; Metz *Pl. Indiae Or.* (1847) n. 41!; Hildebr. *Fl. v. Madagascar* n. 3141! Zollinger *Pl. Javan.* n. 305!

= *Doellia annua* Sch. Bip. ap. Schimper *Pl. Abyss.* ed. Hohen. n. 633.

= *Doellia thyrsoidea* Sch. Bip. ap. Schimper. *Pl. Abyss.* ed. Hohen. n. 1277.

= *Laggera lacera* Schweinf. *Fl. Abyss sept. Col. Eritrea* (1892) n. 904! 1105!

M e n s a : Adinalai-Maldi, 1900 m. circa, 10. II. 1893 (T. P. n. 1470); Farakaurot-Aba Maitan, 750-1600 m., 8. I. 1893 (T. P. n. 1959); Nuret-Gheleb, 1900 m. circa, 7. II. 1893 (T. P. n. 1281).

A m a s e n : Saati-Ghinda, 29. IV. 1892 (T. P. n. 1189).

29. **Blumea aurita** DC. in Wight, *Contrib. Bot. Ind.* 16; *Prodr.* V, p. 449; Oliver a. Hiern *Fl. of Trop. Afr.*, III. p. 322.

= *Laggera aurita* Sch. Bip. ap. Schimper *Iter. Abyss.* Sectio III. (1844) n. 1769!

= *Pluchea Kotskyi* Sch. Bip. ap. Kotschy *Iter Nubicum* n. 345! Schimper *Iter Abyss.* Sect. II. (1842) n. 901!

Habab: Oghet-El Ain, 22. V. 1892 (T. P. n. 1185); Acque di Aidè, 28. V. 1892 (T. P. n. 1186).

Amasen: Cheren-Gabena Gonfalon, 10. V. 1892 (T. P. n. 1187, 1188).

Oculè Cusai: Ingal-Ceccaharot, 1300 m. circa, 22. III. 1893 (P. n. 3617); Aidereso, 1600 m. circa, 20. III. 1893 (P. n. 3638).

Barca: Agordat, 500 m. circa, 27. II. 1893 (T. P. n. 2790); Atbara, 12. III. 1901 (Bartolommei Gioli, n. 32).

Osservazioni. — Cresce pure nel paese dei Somali. (Robecchi-Bricchetti, n. 644).

30. **Blumea Bovei** (DC.) Vatke in Oester. Bot. Zeitsch. (1875), pag. 324.

= *Conyza Bovei* DC. *Prodr.* V. (1836) pag. 381; Schimper *Un. itin.* (1835) n. 216, 361; Schweinf. *Fl. Abyss. sept. Col. Eritrea* (1892) n. 1097!

= *Blumea abyssinica* Sch. Bip. ap. Schimper *Pl. Abyss.* Sect. II. n. 1006.

Habab: Ogmat-Obel, 22. V. 1892 (T. P. n. 1150); Valle del Mao, 18. V. 1892 (T. P. n. 1149); Oghet-El Ain, 22. V. 1892 (T. P. n. 1151).

Assaorta: Torrente Aligherrè, 1200 m. circa, 20. III. 1893 (P. n. 3250); Laghetto di Minat, 1500 m. circa, 21. III. 1893 (P. n. 3286).

Mensa: Monte Agarò, 1800-2400 m. circa, 18. I. 1893 (T. P. n. 468, 476); Curò, 1800 m. 9. XII. 1893 (T. P. n. 1405); Nuret-Gheleb, 1900 m. circa, 7. II. 1893 (T. P. n. 1279).

Amasen: Cheren-Gabena Gonfalon, 10. V. 1892 (T. P. n. 1152); Cheren-Valle del Dari, 8. V. 1892 (T. P. n. 1153); At Taclesan, 2200 m., 11. II. 1893 (T. P. n. 400); Sciumma-Negus, 2200 m., 11. II. 1893 (T. P. n. 352).

Oculè Cusai: Torrente Aidereso, 1800 m. circa, 16. IV. 1893 (P. n. 4212).

Laggera Sch. Bip.

31. **Laggera pterodonta** (DC.) Sch. Bip. in Schweinf. *Beit. Fl. Aeth.* p. 151; Oliv. a. Hiern *Fl. of Trop. Afr.*, III. p. 324.

= *Blumea pterodonta* DC. *Prodr.* V. p. 448; Harv. a. Sond. *Fl. Capensis*, III. p. 120.

= *Laggera purpurascens* Sch. Bip. ap. Schimper *Iter Abyss.* Sectio I. (1840) n. 153.

= *Blumea purpurascens* A. Rich. *Tent. Fl. Abyss.*, I. 395; Schimper *Fl. Abyss.* ed. Hohen. n. 153.

= *Serratula polygyna* A. Rich. *Tent. Fl. Abyss.*, I. p. 457. tab. 62.

M e n s a: Curò, 1800 m. circa, 9. II. 1893 (T. P. n. 1405*bis*); Nuret-Gheleb, 1900 m. circa, 7. II. 1893 (T. P. n. 1275); Belta, 1800 m., 4. II. 1893 (T. P. n. 991); Sella-Mogasas-monte Ira, 2400 m., 5. II. 1893 (T. P. n. 853); monte Agarò, 1800-2400 m., 18. I. 1893 (T. P. n. 484).

B o g o s: Keren-Dari, 1600 m. circa, 2. II. 1893 (T. P. n. 2662).

32. **Laggera alata** (DC.) Schultz Bip. ap. Oliver in Transact. Linn. Soc. XXXIX o XXIX (1873) p. 94; Oliver a. Hiern, *Fl. Trop. Afr.* III, p. 326.

var. **natalensis** DC. *Prodr.* V. p. 448 (sub *Blumea*).

= *Blumea alata* Harv. *Fl. Capensis* III. p. 120.

= *Laggera involucrosa* Schweinfurth *Pl. Abyss. sept. Col. Eritrea* (1892) n. 761! 767!

= *Laggera crassifolia* Schweinf. (non Sch. Bip.) exsicc. cit. n. 696!

A m a s e n: At Taclesan, 2200 m., 11. II. 1893 (T. P. n. 397); Sciumma-Negus, 2200 m., 11. II. 1893 (T. P. n. 356).

Osservazioni. — Si distingue la presente varietà dal tipo per le brattee involucrali esteriori grandi fogliacee ottuse all'apice densamente glandulose.

Pluchea Cass.

33. **Pluchea Dioscoridis** (L.) DC. *Prodr.* V. p. 450; Oliver a. Hiern *Fl. Trop. Afr.*, III. 329.

= *Baccharis Dioscoridis* L. *Cent. Pl.* I. p. 27.

= *Blumea baccharoides* Sch. Bip. ap. Kotschy *Fl. Aeth.* (1837-38) n. 135; Schimper *Iter Abyss.* Sectio II. (1842) n. 1018.

= *Conyza baccharoides* Sch. Bip. ap. Schimper *Iter Abyss.* Sect. I. (1840) n. 146.

H a b a b: Altopiano Nacfa-Mao, 19. V. 1892 (T. P. n. 1200); Valle del Mao, 18. V. 1892 (T. P. n. 1251).

A s s a o r t a: Torrente Aligherrè, 1200 m. circa, 20. III. 1893 (P. n. 3248).

M e n s a: Mahber, 1300 m., 9. I. 1893 (T. P. n. 1953); Monte Agarò, 1800-2400 m., 18. I. 1893 (n. 483); Nuret-Gheleb, 1900 m. circa, 7. II. 1893 (T. P. n. 1276); Belta, 1800 m., 4. II. 1893 (T. P. n. 990); Sella Mogasas-Monte Ira, 2400 m., 5. II. 1893 (T. P. n. 857); Adinalai-Maldi, 1900 m. circa, 10. II. 1893 (T. P. n. 1473).

A m a s e n: Arbascico-Adi Saddi, 6. V. 1892 (T. P. n. 1204); Ad Taclesan-Arbascico, 6. V. 1892 (T. P. n. 1203); Ghinda-Asmara, 30. IV. 1892 (T. P. n. 1154); Adi Saddi-Cheren, 7. V. (T. P. n. 1102).

B o g o s: Abi Mandel-Alibaret, 2000 m. circa, 5. II. 1892 (T. P. n. 2530).

O c u l è C u s a i: Gura, 2200 m. circa, 17. IV. 1893 (T. P. n. 4263); Saganeiti-Acrur, 1900 m. circa, 25. III. 1893 (P. n. 3838!); Acrur-Torrente Maisagla, 1900 m. circa, 26. III. 1893 (P. n. 3889); Torrente Aidereso, 1800 m. circa, 16. IV. 1893 (P. n. 4211).

Sphaeranthus L.

34. **Sphaerantus suaveolens** DC. *Prodr.* V. p. 370; Oliver a. Hiern *Fl. Trop. Afr.*, III. p. 333; Schweinf. *Fl. Abyss. sept. Col. Eritrea* (1892) n. 886!

= *Sphaeranthus indicus* var. Hochst. (non L.) ap. Schimper *Iter Abyss.* Sect. I. (1840) n. 219.

= *Sphaeranthus angustifolius* Sch. Bip. ap. Kotschy *Pl. Aeth.* n. 463.

Mensa: Nuret-Gheleb, 1900 m. circa, 7 II. 1893 (T. P. n. 1277); Curò, 1800 m. circa, 9. II. 1893 (T. P. n. 1406): Rora Ualicauè-Ham Ham, 1800-2060 m., (T. P. n. 732).

Amasen: Cheren-Gabena Gonfalon, 10. V. 1892 (T. P. n. 1240); Arbascico-Adi-Saddi, 6. V. 1892 (T. P. n. 1241).

Oculè Cusai: Uagartì-Sahartì, 2200 m. circa, 17. IV. 1893 (P. n. 4265).

35. **Sphaeranthus nubicus** Sch. Bip. apud Schnitzlein in Flora XXV (1842) I. Beibl. p. 134, 145; Oliver a. Hiern *Fl. of Trop. Afr.*, III. p. 335.

= *Sprunnera alata* Schutz Bip. ap. Kotschy *Iter Nubicum* (1841) n. 209!

= *Sphaeranthus angustifolius* Sch. Bip. ap. Schimper *Pl. Abyss.* ed Hohen. n. 525.

= *Sphaeranthus Steetzii* Oliver a. Hiern *Fl. of Afr.* III. p. 334; Schweinf. *Flora Abyss. sept.* Col. Eritrea (1892) n. 1056!

Barca: Agordat, 500 m. circa, 21-30. I. 1893 (T. P. n. 2782); Gasch, 20. III. 1901 (Bartolommei Gioli n. 52).

Osservazioni. — Lo *Sphaeranthus nubicus* differisce dallo *S. Steetzii* pei capolini un po' più grossi, e per le squame involucrali esteriori un po' più grandi villose; del resto tanto questi che gli altri caratteri sui quali si basa la distinzione di queste due forme sono variabili. Negli esemplari di Kotschy tutta la pianta è coperta di numerosissime glandole sessili porporine, mentre in quelli di Schimper, di Schweinfurth e nei nostri sono giallo-pallide.

Filago L.

36. **Filago germanica** L. *Sp. Plant.* Ed. II, p. 1311; Oliver a. Hiern *Fl. of Trop. Afr.*, III. p. 336.

= *F. abyssinica* Sch. Bip. ap. Schimper *Pl. Abyss.* n. 1913.

= *F. germanica* var. *abyssinica* Schweinf. *Fl. Abyss. sept. Col. Eritr.* (1892) n. 1771!

Assaorta: Cualo-Enrot, 500 m. circa, 18. III. 1893 (P. n. 3044); Monte Fattà, 1000 m. circa, 19. III. 1893 (P. n. 3090).

Amasen: At Taclesan, 2200 m., 11. II. 1893 (T. P. n. 402, 404).

Oculè Cusai: Selet-Saganeiti, 1800 m. circa, 22. III. 1893 (P. n. 3791); Uagartì-Sahartì, 2200 m. circa, IV. 1893 (P. n. 4308).

Phagnalon Cass.

37. **Phagnalon nitidum** Fresen. *Beitr. Fl. Abyss.* in Mus. Senk. I. (1833) p. 81, Tab. IV, f. 2; Oliv. a. Hiern *Fl. of Trop. Afr.* III. p. 338; Schimper *Unio itin.* (1835) n. 354.

= *Phagnalon abyssinicum* Sch. Bip. ap. Schimper *Iter Abyss.* sect. I (1840) n. 251, ed. Hohen. n. 2400.

Oculè Cusai: Torrente Baratanti, 2400 m. circa, 18. IV. 1893 (P. n. 4393).

Achyrocline Less.

38. **Achyrocline Hochstetteri** Sch. Bip. ap. Schimper *Pl. Abyss.* ed. Hohen. n. 237; Oliver a. Hiern *Fl. of Trop. Afr.*, III. p. 339.

Mensa: Monte Ira, 2400 m. circa, 9. II. 1893 (T. P. n. 1534).

39. **Achyrocline luzuloides** (Schultz. Bip.) Vatke in Oest. Bot. Zeitsch. 1875, p. 326; Oliver a. Hiern *Fl. of Trop. Afr.*, III. p. 340; Schweinf. *Fl. Abyss. sept. Col. Eritrea* (1892) n. 2037.

= *Gnaphalium luzuloides* Schultz. in Schweinf. *Beitr. Fl. Aeth.* p. 149.

Assaorta: Monte Urug, 2547 m. circa, 22. III. 1893 (P. n. 3212); Sorgenti di Masciabò, 1200 m. circa, 20. III. 1893 (P. n. 3193).

Mensa: Masahammara hauitad, 2000 m., 8 II. 1893 (T. P. n. 1006); Adinalai-Maldi, 1900 m. circa, 10. II. 1893 (T.P. n. 1477); Colfù [Bogasà] Adinalai, 1900 m., 10. II. 1893 (T. P. n. 1139); Mai Amba, 1950 m., 15. I. 1893 (T. P. n. 1993); Mahber, 1300 m., 9. I. 1893 (T. P. n. 1974); Mai Baltet, 1850 m., 14. I. 1893 (T. P. n. 1984, 1990); Gheleb-Carosceber, 1900 m. circa, 16. II. 1893 (T. P. n. 1210); Rora Ualicauè-Ham Ham, 1800-2060 m., 9. I. 1893 (T. P. n. 737, 761).

Amasen: Asmara, 2400 m., VIII-IX, 1892 (V. Ragazzi n. 88); Asmara-Belesa, 2500 m., 4 maggio 1893 (T. P. n. 2531); Monte Bizen, contrafforte orientale. Novembre 1892 (V. Ragazzi n. 192).

Oculè Cusai: Galata, 1300 m. circa, 16. IV. 1893 (P. n. 4192); Gura, 2200 m. circa, 17. IV. 1893 (P. n. 4258); Ceccaharot-Selet, 1600 m. circa, 22. III. 1893 (P. n. 3731).

40. **Achyrocline Schimperi** Schultz. Bipont. apud Schimper *Iter Abyss.* Sectio I. (1840) n. 393; Schweinf. *Fl. Abyss. septentr. Col. Eritrea* (1892) n. 1732; Oliver a. Hiern *Fl. Trop. Afr.*, III. p. 340; A. Rich. *Tent. Fl. Abyss.*, I. 428.

Assaorta: Monte Urug, 2547 m. circa, 22. III. 1893 (P. n. 3448).

Mensa: Monte Ira-Nuret, 2000 m., 6. II. 1893 (T. n. 941); Mai Amba, 1950 m., 15. I. 1893 (T. P. n. 1992); Aba Maitan-Dadà, 1600-1400 m., 8. I.

1893 (T. P. n. 1963); Monte Agarò, 1800-2400 m., 18. I. 1893 (T. P. n. 472); Adinalai-Maldi, 1900 m. circa, 10. II. 1893 (T. P. n. 1481).

Amasen: Monte Bizen, 2456 m., primi di settemhre 1892 (Ragazzi n. 222); Quazien ad occidente del Dorfu, 2000 m. Settembre 1892 (Ragazzi n. 272).

Bogos: Alibaret-Sella Mogasas, 2000 m. circa, 5. II. 1892 (T. P. n. 2465).

Oculè Cusai: Halai 1900 m. circa, 27. III. 1893 (P. n. 3894); Saganeiti-Acrur, 1900 m. circa, 25. III. 1893 (P. n. 3805); Gura, 2200 m. circa, 17. IV. 1893 (P. n. 4238.)

Gnaphalium L.

41. **Gnaphalium luteo-album** L. *Spec. Pl.* p. 1196; A. Rich. *Tent. Fl. Abyss.*, I. p. 430; Oliver a. Hiern *Fl. Trop. Afr.* III. p. 343; Harv. a. Sond. *Fl. Cap.* III. p. 262; Balansa *Pl. d' Orient* (1866) n. 1481!; Cuming *Pl. Ins. Philipp.* n. 2438!

Mensa: Valle Catalaben, 1900 m. circa, 19. I. 1893 (T. P. n. 1585); Katalaban, 1900 m., 8. II. 1893 (T. P. n. 1048); Laba, 1500 m. circa, 19. I. 1893 (T. P. n. 1367); Adinalai-Maldi, 1900 m. circa, 10. II. 1893 (T. P. n. 1472); Nuret-Gheleb, 1900 m. circa, 7. II. 1893 (T. P. n. 1280); Belta, 1800 m. circa, 4. II. 1893 (T. P. n. 1233); Sella Mogasas-Monte Ira, 2400 m., 5. II. 1893 (T. P. n. 862); M. Agarò, 1800-2400 m., 18. I. 1893 (T. P. n. 465); Mai Beltet, 1850 m., 14. I. 1893 (T. P. n. 1979, 1983); Amba, 2000 m. circa, 15. I. 1893 (T. P. n. 1326); Aba Maitan-Dadà, 1600-1400 m., 8. I. 1893 (T. P. n. 1968).

Amasen: Asmara, 2400 m., 3 maggio 1893 (T. P. n. 2502); Asmara-Az Taclesan, 5. V. 1893 (T. P. n. 1171); Valle Mai Hinsi, 1400-2000 m., 13. II. 1893 (T. P. n. 175, 176); Sciumma-Negus, 2200 m., 11. II. 1893 (T. P. n. 354).

Bogos: Cheren-Gabena Gonfalon, 10. V. 1892 (T. P. n. 1172).

Oculè Cusai: Torrente Baratanti, 2400 m. circa, 18. IV. 1893 (P. n. 4333); Torrente Baratanti-Asmara, 2200 m. circa, 19. IV. 1893 (T. P. n. 4421); Uagartì-Sahartì, 2200 m. circa, 17. IV. 1893 (P. n. 4290, 4317).

42. **Gnaphalium melanosphaerum** Sch. Bip. ap. Schimper *Plant. abyss.*, Sect. II, n. 1360; Oliv. a. Hiern *Fl. of Trop. Afr.*, III. p. 342.

Amasen: Asmara, 1. III. 1893 (T. P. n. 1170); Asmara, 2400 m., 3. V. 1893 (T. P. n. 2404, 2421).

Osservazioni. — I nostri esemplari hanno l'apice del rizoma assai ingrossato e diviso in moltissimi rami semplici, brevi, sdraiati od arcuato-ascendenti assai lanosi, terminati da un gruppo sferico di capolini, del diametro di 1-2 cm.; però le squame involucrali sono più pallide che non nelle forme tipiche della specie; anzi per il colorito differiscono assai poco da quelle del *Gnaphalium luteo-album* L.

43. **Gnaphalium Unionis** Sch. Bip. apud Schimp. *Iter Abyss.* Sectio I. (1840) n. 175. a; Oliver a. Hiern *Fl. Trop. Afr.*, III. p. 343; Schweinf. *Fl. Abyss. sept. Col. Eritrea* (1892) n. 1295.

= *G. uliginosum* A. Rich. *Tent. Fl. Abyss.* I. p. 431.

Assaorta: Monte Urug, 2547 m. circa, 22. III. 1893 (P. n. 3466).

Amasen: Asmara, 2. V. 1892 (T. P. n. 1170 mixta cum *G. luteo-albo*); Asmara-Belesa, 2400 m., 4 maggio 1893 (T. P. n. 2527).

Oculè Cusai: Torrente Baratanti-Asmara m. 2200 circa, 19. IV. 1893. (P. n. 4430).

Osservazioni. — Questa specie si presenta sotto due forme ben distinte. Nella prima la pianta è alta al massimo 10 cm., ha 3-10 rami nascenti da un rizoma ingrossato all'apice, cui sottostà una radice a fittone ± indurata, ascendenti terminati dall'infiorescenza. Vi appartengono gli esemplari citati di Schimper e tutti quelli dell'Eritrea, meno quello di Schweinfurth e l'esemplare dell'Oculè Cusai. Questi sono muniti di un rizoma strisciante con molte fibre radicali sottili e lunghe, che si notano (nell'esemplare dell'Oculè) talora anche nella parte inferiore dei rami in corrispondenza dell'inserzione delle foglie: i rami sono assai più allungati e ramificati. Apparterrebbero a questa forma anche gli esemplari di *Gnaphalium Unionis* della collezione del Capo di Buona Speranza di Armitage (in Herbar. Rom.) portanti i numeri 1921, 2400, 3686, 4183, raccolti a Blue Virantz, Kinkil Bush, Table mont's Summit.

47. **Gnaphalium auriculatum** A. Rich. (non Thunb.) *Tent. Fl. Abyss.* I. pag. 430; Oliver a. Hiern *Fl. Trop. Afr.*, III. p. 432.

Mensa: Amba, 2000 m. circa, 13. I. 1892 (T. P. n. 1323).

Helichrysum Gaertn.

45. **Helichrysum foetidum** (L.) Cass. Dict. Sc. nat. XXV. 469; Harv. *Fl. Capens.* III. p. 232 n. 64; Oliver *Fl. Trop. Afr.* III. p. 352. n. 18; Schimp. *Pl. Abyss.* ed. Hohen. (1852) n. 927; Mandon *Pl. Maderens.* (1865-66) s. n.

= *Gnaphalium foetidum* L. *Sp. Pl.* p. 851.

Amasen: Asmara, 2400 m., Agosto-settembre 1892 (Ragazzi n. 42).

var. **intermedia**.

Foliis lanceolatis, basi subcordato-amplexicaulibus, undique dense setoso-glandulosis, viridibus. Panicula ± ramosa, densa.

Assaorta: Laghetto di Minat-Valle Uurug, 1500 m. circa, 22. III. 1893 (P. n. 3328).

Mensa: Monte Ira, 2400 m. circa, 9. II. 1893 (T. P. n. 1440).

Osservazioni. — L'*Helichrysum foetidum* tipico si distingue facilmente da questa nostra varietà, specialmente per le foglie bianco-lanate nella pagina inferiore, alquanto più larghe e meno lungamente attenuate all'apice e per i ricettacoli con papille leggermente prominenti, mentre la nostra pianta li ha

minutamente alveolati e qua e là con qualche minuta fibrilla. Per le foglie si avvicina all'*H. setosum* Harv., il quale però ne differisce pei capolini più grandi portati da lunghi peduncoli bratteolati e per le foglie meno attenuate e più larghe.

Antithrixia DC.

46. **Antithrixia abyssinica** (Sch. Bip.) Benth. et Hook. *Gen. Plant.* II, p. 329; Oliver a. Hiern *Fl. Trop.* Afr. II. p. 356.

= *Klenzea abyssinica* Sch. Bip. ap. *Schimper Pl. Abyss.* ed. Hohen. (1852) n. 227.

Assaorta: Monte Urug, 2541 m. circa, 22. III. 1893 (P. n. 1437).

Amasen: Asmara, 2400 m., 3 maggio 1893 (P. n. 2457).

Pegoletia Cass.

47. **Pegoletia senegalensis** Cass. Dict. Sc. Nat. XXXVIII, p. 230; Oliv. a. Hiern *Fl. Trop. Afr.* III. p. 361. Kotschy *Iter Aethiop.* (1839) n. 213.

= *Kuhnia arabica* Hochst. et Steud. in *Un. itin.* (1837) n. 863.

Assaorta: Uaafi Kebir, 24. III. 1892 (P. n. 46); Schedon, 25. III. 1892. (P. n. 5); Valle Aboteglade, 23. III. 1892 (P. n. 32); Scillì, 9. IV. 1892 (P. n. 10), Piano Avero, 3. IV. 1892 (T. P. n. 27); Valle Aboteglade, 3. IV. 1892 (T. P. n. 37).

Mensa: Monte Ira-Nuret, 2000 m., 6. II. 1893 (T. P. n. 937); Adinalai-Maldi 1900 m. circa, 10. II. 1893 (T. P. n. 1475).

Osservazioni. — Gli esemplari qui riferiti, che corrispondono perfettamente ai due delle collezioni citate, hanno le foglie evidentemente mucronate all'apice; il pappo esteriore colle palee profondamente laciniate in lacinie capillari sottilissime, quello interiore piumoso e nel secco cerulescente, caratteri comuni alla *Pegoletia mucronata* Benth. apud Hooker *Niger Flora* p. 432; la quale però differisce dalla presente specie assai bene per gli achenii della metà più brevi e pubescenti, non setolosi.

Pulicaria Gaertn.

48. **Pulicaria petiolaris** Jaub et Spach. *Ill. Pl. Or.* IV, p. 69, tab. 344; Oliver. a. Hiern. *Fl. Trop. Afr.* III. p. 364.

= *Kiliana chrysopsioides* Schultz Bip. in Flora XXIV. Int. Bl. I. (1841) pag. 26.

= *Pulicaria pentachaeta* Hochst. ap. Schimper *Pl. Abyss.* ed. Hohen. sine num.

= *P. pentachaeta* var. *major* Hochst. ap. Schimper *Pl. Agow.* (1854) n. 2301. a.

A r c i p e l a g o D a h a l a k ; I. Dahalak-Chebir, 27-28. III. 1892 (T. numero 580).

H a b a b : Altopiano Nacfa-Mao, 19. V. 1892 (T. P. n. 1229); monte Roret, 16. V. 1892 (P. n. 1228).

A s s a o r t a : Valle Arbara, 6. IV. 1892. (T. P. n. 16); Valle Tagodel, 23. III. 1892 (P. n. 77); Henrob, 22 III. 1892 (P. n. 20); Huaafi Kebir, 24 III. 1892 (P. n. 21); Valle Idet, 6. IV. 1892 (T. P. n. 39); Piano Avero, 3. IV. 1892 (T. P. n. 19); Halai-Majo, 1800 m. circa, 27. III. 1893 (P. n. 3559); Majo-Illalia, 800 m. circa, 28. III. 1892 (P. n. 3584).

M e n s a : Curò-Colfù, 1900 m., 10. II. 1893 (T. P. n. 1109).

49. **Pulicaria crispa** (Cass.) Benth. et Hook. *Gen. Plant.* II. p. 336; Oliver. a Hiern *Fl. Trop. Afr.* III. p. 366; Kotschy *Pl. Alepp. Kurd. Moss.* ed. Hohen. (1843) n. 439!; Noë *Herb. Noëan.* n. 1146; *Unio Itiner.* (1835) n. 293, 581; Schimper *Pl. Abyss.* ed. Hohen. sine num.

= *Francoeuria crispa* Cass. Dict. Sc. Nat. XXXVIII. 374; DC. *Prodr.* V. p. 475.

H a b a b : Altopiano Nacfa, 19. V. 1892 (T. P. n. 1225).

A s s a o r t a : Arbascico-Adi Saddi, 6. V. 1892 (T. P. n. 1227); torrente Aligherrè, 1200 m. circa, 20. III. 1893 (P. n. 3249); Laghetto di Minat, 1500 m. circa, 22. III. 1893 (P. n. 3345); Piano Avero 3. IV. 1892 (T. P. n. 24).

M e n s a : Adinalai-Maldi, 1900 m. circa, 10. II. 1893 (T. P. n. 1476); monte Agarò, 1800-2400 m., 18. I. 1893 (T. P. n. 466); Belta, 1800 m. circa, 4. II. 1893 (T. P. n. 1234); Farakanrot-Aba Maitan, 750-1600 m., 8. I. 1893 (T. P. n. 1949, 1956); Aba Maitan-Dadà, 1600-1400 m. 8. I. 1893 (T. P. n. 1969).

A m a s e n : Asmara, 1. V. 1892 (T. P. n. 1223); Saati-Ghinda, 29. III. 1892 (T. P. n. 1224); Ghinda, 1000 m., Primi di IX. 1892 (V. Ragazzi numero 109).

B o g o s : Cheren-Gabena Gonfalon, 10. V. 1892 (T. P. n. 1226); Keren Dari, 1600 m. circa, 2. II. 1893 (T. P. n. 2661).

B a r c a : Agordat, 500 m. circa, 27-30. I. 1893 (T. P. n. 2780)

50. **Pulicaria undulata** DC. *Prodr.* V. p. 479.

var. **orientalis** (Jaub. Sp.) A. Terracc. *Fl. Baja d'Anfilha*, p. 21.

= *Pulicaria orientalis* Jaub. et Spach. *Ill. Fl. Or.* IV, p. 65, tab. 342; Boiss. *Fl. orient.* III, p. 203.

A r c i p e l a g o D a h a l a k : I. Sciumma, 18-27. (T. n. 575); I. Dahalak, 27-28. III. 1892 (T. n. 576); I. Dahalak Cumbeibak-Ras Antalo, 11-12. III. 1892 (T. 577); I. Du Racaham, 15. III. 1892 (T. n. 272); Dar Gullah, 15. III. 1892 (T. n. 579).

D a m o e i t a : Baia d'Anfilha terraferma, 23. III. 1892 (T. n. 1216); Baia d'Anfilha Anto Chebir 25. III. 1892 (T. n. 1217), Isola Hotha, 8. III. 1892 (T. n. 574); Isola Assarka, 19. III. 1892 (T. n. 573); Isola Dissei, 7-9. III. 1892 (T. n. 578); Isola Dilemmi, 10. III. 1892 (T. n. 579).

S a m h a r: Saati, 5. III. 1892 (T. P. n. 21, 42); Dogali, 2. III. 1892 (T. P. n. 54); Otumlo, 16. III. 1892 (Ragazzi e Pappi n. 1218); Emberemi, 28. III. 1892 (P. n. 1219); Saati-Ghinda, 29. III. 1892 (T. P. n. 1230).

H a b a b: Oghet-El Ain, 22. V. 1892 (T. P. n. 1220); Canfer Amba, 23. V. 1892 (T. P. n. 1221).

A s s a o r t a: Valle Tagodel, 23. III. 1892 (P. n. 22); monte Ghedem, 5. IV. 1892 (T. P. n. 31); Scillì, 9. IV, 1892 (P. n. 35); Zaga Tatà, 200 m. circa, 17. III. 1893 (P. n. 2924); Pianura Hamas, 6. III. 1892 (P. n. 27); Valle Tagodel, 23. III. 1892 (P. n. 73); Ras Amas-Ras Tucul, 6. III. 1892 (T. n. 74); Afta, 7. IV. 1892 (T. P. n. 29); Sorgenti Atfab, 14. IV. 1892 (T. n. 12).; Ambatocam, 7. IV. 1892 (T. P. n. 18); Schedon, 25. III. 1892 (P. n. 1); Uaafi Kebir, 24, III. 1892 (P. n. 26); valle Aboteglade, 3. IV, 1892 (T. P. n. 38); Aleita, 13. IV. 1892 (T. n. 22); pianura Farara 10. IV. 1893 (P. n. 18); Ingal 9. III 1892 (T. n. 25); valle Arbara, 6. IV 1892 (T. P. n. 14); monte Xoma, 26. III. 1892 (P. n. 27); Arkico, 19. III. 1892 (P. n. 62); Majo-Illalia, 800 m. circa, 28. III. 1893 (P. n. 3592);

O c u l è C u s a i: Ambatocam, 600 m. circa, 13. I V. 1893 (P. n. 4023; Iangus, 200 m. circa, 11. IV. 1893 (P. n. 3966).

51. **Pulicaria undulata** DC. *Prodr.* V. p. 479.

var. **abyssinica** Schimper *Pl. Abyss.* ed. Hohen. sine num.

= *Pulicaria suffrutescens* Schweinf. *Fl. Abyss. Septentr. Col. Eritrea* (1892) n. 1282!

Involucro visciduIo, non lanato, capitulis maioribus. Planta maior.

M e n s a: Colfù [Bogasà] Adinalai, 1900 m., 10. II. 1893 (T. P. n. 1137); Az Taclesan-Arbascico, 6. V. 1892 (T. P. n. 1231); Mai Baltet, 1850 m., 14. I. 1893 (T. P. n. 1989); Sella Mogasà-Monte Ira, 2400 m., 5. II. 1893 (T. P. n. 859); Valle Catalaben, 19. I. 1893 (T. P. n. 1580); Amba, 2000 m. circa, 15. I. 1893 (T. P. n. 1375); Aba Maitan-Dadà, 1600-1400 m., 8. I. 1893 (T. P. n. 1976); Mahber, 1300, m. 9. I. 1893 (T. P. n. 1945); Belta, 1800 m., 4. II. 1893 (T. P. n. 992).

B o g o s: Keren-Agad, 800 m. circa, 25. I. 1893 (T. P. n. 2694).

B a r c a: Agordat, 500 m. circa, 27-30. I. 1893 (T. P. n. 2781, 2787, 2788); Agad-Adarte, 800 m. circa, 23. I. 1893 (T. P. n. 2723).

52. **Pulicaria longifolia** Boiss. *Diagn. Pl. Orient.* Ser. II. Fasc. III. p. 16; *Fl. Orient.* III. p. 202.

= *Pulicaria arabica* Schimper in *Unio Itin.* (1835) n. 317!

A m a s e n: Asmara-Az Taclesan, 5. V. 1892 (T. P. n. 1215, 1232).

B o g o s: Cheren-Gabena Gonfalon, 10. V. 1892, T. P. n. 1222).

Geigeria Griessel.

53. **Geigeria alata** (Hochest. et Steud.) Ben. Hook. *Gen. Plant.* II. pag. 337; Hiern. a. Oliver *Fl. trop. Afr.* III. 368.

= *Diplostemma alatum* DC. *Prodr.* VII. Sect. I. p. 75; Kotschy *Iter Nubicum* (1839) n. 102!

= *Cichorium alatum* Hochst. et Steud. ap. Schimper in *Unio Itin.* (1837) n. 853!

Barca: Agordat-Adarté, 800 m. circa, 26. I. 1893 (T. P. n. 2753).

Osservazioni. — Lo abbiamo anche della Somalia, Ogaden VII-VIII 1891 (Robecchi-Bricchetti, n. 592).

Trib. V. — *Helianthoideae.*

Xanthium L.

54. **Xanthium spinosum** L. *Sp. Pl.* 987.

Amasen: Asmara, 2350 m., 14. II. 1893 (T. P. n. 446).

Sclerocarpus Jacq.

55. **Sclerocarpus africanus** Jacq. *Icon. Rar.* II. p. 17, tab. 176; DC. *Prodr.* V. p. 556; Oliver. a Hiern. *Fl. Trop. Afr.* III. p. 374.

Samhar: Da Ad Sciuma 295 m., a Gret Arbà 350 m., 7. I. 1893 (T. P. n. 2323); Ailet, 6. I. 1893 (T. P. n. 2324).

Assaorta: Zaga Tatà, 200 m. circa, 17. III. 1893 (P. n. 2928); Tata-Farras Kankis 200 m. circa 17 III. 1893 (P. n. 2958); Valle Idet, 6. IV. 1082 (T. P. n. 12); monte Xoma, 26. III. 1892 (P. n. 28); Ingal-Ras Koral, 19. III. 1893 (T. n. 12).

Mensa: Gret Arbà, 400 m., 7. I. 1893 (T. P. n. 1085, 1999).

Amasen: Ghinda-Baresa, 400 m., 7. I. 1893 (T. P. n. 51); Ghinda località fra il Fortino e la Palazzina del Governatore, 1-2. IV. 1893 (Signora Scotti).

Oculè Cusai: Iangus, 200 m. circa, 2. IV. 1893 (P. n. 3983); Valle Damas, 600 m. circa, 14. IV. 1893. (P. n. 4123); Ambatocam, 600 m. circa, 13. IV. 1893 (P. n. 4021).

Blainvillea Cass.

56. **Blainvillea rhomboidea** Cass. in *Dict. Sc. nat.* XXIX, pag. 494; DC. *Prodr.* V. pag. 492; Oliver a. Hiern. *Fl. Trop. Afr.* III. pag. 375.

= *Eisenmannia clandestina* Schultz Bip. ap. Kotschy *Pl. Aeth.* n. 191!

= *Aspilia litoralis* A. Terr. in *sched.* H. R. Rom.

= *Blainvillea Dalla Vedovae* A. Terrac. *Fl. Baja d'Anfilha.* p. 21.

Arcipelago Dahalak: I. Dahalak: Cumbeibak-Ras Antalo, Gembeli, Nocra, 11-12. III. 1892 (T. n. 571); I. Dahalak-Chebir, 27-28. III. 1892 (T.

n. 568); I. Haharat, 9. IV. 1893 (P. n. 4459); I. Sciumma, 18-27, III. 1892 (T. n. 567).

Damoeita: Baja d'Anfilha terraferma, 23. III. 1892 (T. n. 1196); Isola Hotha, 8. III. 1892 (T. n. 566); I. Dilemmi 10. III. 1892 (T. n. 570); I. Dissei, 7-9. III. 1892 (T. n. 569); I. Assarka [nord], 19. III. 1892 (T. n. 565).

Samhar: Saati, 8. III. 1892 (Ragazzi e Pappi n. 19).

Assaorta: Pianura Hoasa-Ta Hareb, 7. III. 1892 (T. n. 16); Piano Avero, 3. IV. 1892 (T. P. n. 26); Pianura Hamas, 6. III. 1892 (T. n. 21); Ras Amas-Ras Tucul, 6. III. 1892 (T. n. 43); Valle Tagodel, 23. III. 1892 (P. n. 34); Henrob, 22. III. 1892 (P. n. 56).

Oculè Cusai: Ambatocam, 200 m. circa, 12. IV. 1893 (P. n. 4012).

57. **Blainvillea Gayana** Cass. in *Dict. Sc. nat.* XLVII, p. 90; DC. *Prodr.* V. p. 492; Oliver and Hiern *Fl. Trop. Afr.* III. p. 375; Schimper *Pl. Abyss.* ed. Hohen. n. 1670!

Assaorta: Cualo-Eurot, 500 m. circa, 18. III. 1893 (P. n. 3046); Zaga-Tatà, 200 m. circa, 17. III. 1893 (P. n. 2926).

var. **lanceolata**: foliis angustioribus oblongo-lanceolatis.

Assaorta: Farras Kankis-Adeita, 200 m. circa, 17. III. 1893 (P. n. 2943).

Wedelia Jacq.

58. **Wedelia Menotriche** Oliver a. Hiern *Fl. Trop. Afr.* III. p. 377; Schweinf. *Fl. Abyss. sept. Col. Eritr.* (1892) n. 1637!

Mensa: Farakanrot-Aba Maitan, 750-1600 m., 8. I. 1893 (T. P. n. 1950); Adinalai-Maldi, 1900 m. circa, 10. II. 1893 (T. P. n. 1480); valle Catalaben, 1900 m. circa, 19. I. 1893 (T. P. n. 1583); Aba Maitan-Dadà, 1600-1400 m., 8. I. 1893 (T. P. n. 1975); M. Agarò, 1800-2400 m., 18. I. 1893 (T. P. n. 481); Curò-Colfù, 1900 m., 10. II. 1903 (T. P. n. 1108); Colfù [Bogasà] Adinalai, 1900 m., 10. II. 1893 (T. P. n. 1134); Gheleb-Carosceber 1900 m. circa, 16. II. 1893 (T. P. n. 1204); Sella Mogasas-Mt. Ira 2400 m. 5. II. 1893 (T. P. n. 854); Rora Ualicauè Ovest, 1900 m., 8. I. 1893 (T. P. n. 628).

Amasen: Monte Bizen, 2455 m. Primi di settembre 1892 (Ragazzi n. 224).

Bogos: La Lamba, 2000 m. circa, 3. II. 1893 (T. P. n. 2613).

Oculè Cusai: Torrente Baratanti 2400 m. circa, 18. IV. 1893 (P. n. 4369).

59. **Wedelia abyssinica** Vatke in *Oest. Bot. Zeit.* 1875, p. 327; Oliv. a. Hiern. *Fl. Trop. Afr.* III. p. 377.

Amasen; Asmara, 2400 m. VIII-IX 1892 (Ragazzi n. 67).

Aspilia Thou.

60. **Aspilia abyssinica** (Schultz B.) Oliv. a. Hiern. *Fl. Trop. Afr.* III. p. 379. = *Wirtgenia abyssinica* Schultz Bip. ap. Walp. *Repert.* VI. p. 146.

Assaorta: Monte Ghedem, 5. IV. 1892 (T. P. n. 32); Valle Idet, 6. IV. 1892 (T. P. n. 13).

61. **Aspilia Kotschyi** Benth. et Hook. sec. Oliv. a. Hiern *Fl. Trop. Afr.* III. p. 381.

= *Dipterotheca Kotschyi* Schultz Bip. ap. Kotschy *Iter. Nubicum* (1841) n. 103, et in Flora (1842) p. 435.

= *Wirtgenia Kotschyi* Hochst. ap. Schimper *Pl. Abyss.* Ed. Hohen. n. 1741!

Assaorta: Cualo-Enrot, 500 m. circa, 18. III. 1893 (P. n. 3048): Adeita-Cualo, 200 m. circa, 18. III. 1893 (P. n. 3004).

Amasen: Ghinda-Baresa, 1000 m. circa, 17. II. 1893 (T. P. n. 49).

MELANTHERA ROHR.

62. **Melanthera abyssinica** (Schultz Bip.) Benth. et Hook. *Gen. Pl.* II. p. 377; Oliv. a. Hiern *Fl. Trop. Afr.* III. p. 382; Schweinf. *Fl. Abyss. sept. Col. Eritr.* (1892) n. 642!

= *Würschmittia abyssinica* Schultz Bip. ap. Schimp. *Iter. Abyss.* Sect. I. (1840) n. 334!; Richard, *Tentam. Fl. Abyss.* I. p. 413.

Assaorta: Monte Fattà, 1000 m. circa, 19. III. 1893 (P. n. 3088); Adeita-Cualo, 200 m. circa, 18. III. 1893 (P. n. 3003); Cualo-Eurot, 500 m. circa, 18. III. 1893 (P. n. 3045).

Mensa: Da Gret Arbà-Maitan, 500 m. circa, 8. I. 1892 (T. P. n. 1673).

Amasen: Ghinda-Baresa, 1000 m. circa, 17. II. 1903 (T. P. n. 52); Asmara, 2400 m. VIII-IX. 1892 (Ragazzi n. 14, 94).

Oculè Cusai: Torrente Mogat Hak, 1300 m. circa, 16. IV. 1893 (P. n. 4159).

var. **angustifolia** Chiov.

Folia minora, tenuiora, 8-10 cm. longa, 2-4 cm. lata.

Mensa: Aba Maitan-Dadà, 1600-1400 m., 8. I. 1893 (T. P. n. 1975 *bis*).

SPILANTHES L.

63. **Spilanthes Acmella** (L.) Murr. *Syst.* Ed. XIII. 610; Oliver. a. Hiern. *Fl. Trop. Afr.* III. p. 384.

= *Verbesina Acmella* L. *Sp. Pl.* 901.

= *Spilanthes caulirhiza* DC. *Prodr.* V. p. 623; Schwf. *Fl. Abyss. sept. Col. Eritr.* (1892) n. 1753!

= *Spilanthes abyssinica* Schultz. Bip. ap. apud Schimper *Iter. Abyss.* sect. I. (1840) n. 134!

Assaorta: Laghetto di Minat-Valle Urug, 1547 m. circa, 22. III. 1893 (P. n. 3431).

Oculè Cusai: Torrente Barattanti-Asmara, 2200 m. circa, 19. IV. 1893 (P. n. 4444, 4445).

Guizotia Cass.

64. **Guizotia Schimperi** Sch. Bip. apud Schimper *Pl. Abyss.* n. 401; A. Rich. Tent. *Fl. Abyss.* I. p. 406; Oliv. a. Hiern. *Fl. Trop. Afr.* III. 385; Schweinf. *Fl. Abyss. sept. Col. Eritr.* (1892) n. 1551!

Assaorta: Laghetto di Minat-Valle Urug, 1500 m. circa, 22. III. 1893 (P. n. 3391).

Mensa: Aba Maitan-Dadà, 1600-11400 m., 8. I. 1893 (T. P. n. 1973).

Amasen: Sciumma-Negus, 2200 m. 11. II. 1893 (T. P. n. 353); Forte Bet Makà, Settembre 1892 (n. 7).

Oculè Cusai: Uagartì-Sahartì, 2200 m. circa, 17. IV. 1893 (P. n. 4273).

65. **Guizotia scabra** (Vis).

= *Veslingia scabra* Visiani in *Nuov. Sagg. Accad. Sc. di Padova* vol. V. (1840) pag. 269.

= *Guizotia Schultzii* Hochst. apud. Schimper *Iter. Abyss.* Sectio I (1840) n. 350, Sectio III (1844) n. 1510 nom. nudum; Walp. *Rep.* VI. (1846-47) p. 158; A. Rich. *Tent. Fl. Abyss.* I (1844) pag. 407; Oliv. a. Hiern *Fl. Trop. Afr.* III. p. 385.

Mensa: Belta, 1800 m. circa, 4. II. 1893 (T. P. n. 1239); Mahber, 1300 m., 9. I. 1893 (T. P. n. 1946); monte Ira, 2400 m. circa, 9. II. 1893 (T. P. n. 1433).

Oculè Cusai: Uagartì-Sahartì 2200 m. circa, 17. IV. 1893 (P. n. 4302, 4322).

Coreopsis L.

66. **Coreopsis macrantha** Schultz Bip. ap. Walpers *Repert.* VI. p. 163: Oliver. a. Hiern. *Fl. Trop. Afr.* III. p. 391. excl. *C. macroptera*; Schimper *Pl. Abyss. exssicc.* s. num.

= *Prestinaria macrantha* Schultz. Bip. in Schimper *Pl. Abyss.* Sec. II. n. 1236.

= *Verbesina macrantha* A. Rich. *Tent. Fl. Abyss.* I. p. 408.

Amasen: Quazien a occidente del Dorfu, 2000 m., IX. 1892 (Ragazzi n. 270).

67. **Coreopsis macroptera** Schultz. Bip. ap. Schweinf. *Beitr. Fl. Aeth.* p. 284.

Bogos: Alibaret-Sella Mogasa, 2000 m. circa, 5. II. 1893 (T. P. n. 2474).

Osservazioni. — Questa specie si accosta assai per la forma delle foglie e delle squame involucrali interiori alla *Coreopsis macrantha*. Come questa specie infatti ha le foglie profondamente bipennatosette, con lacinie lineari, lunghe e strettissime; le squame involucrali interne sono munite lungo la carena dorsale e gli orli di una serie di lunghi cigli grossi, carnosi e flessuosi. Ne differisce però assolutamente perchè i capolini sono privi totalmente di raggio e gli achenii sono ai due lati muniti di due ali assai sviluppate bianche egualmente

larghe dall'apice fino quasi alla base ove sono rotondato-attenuate, all'apice salienti un poco sopra l'inserzione con una larga punta acuta, e l'orlo è fittamente cigliato. Le due areste del pappo sono lineari strettissime, piane e densamente barbellate, lunghe 2/3 dell'achenio.

Nel nostro esemplare i lobi fogliari sono più stretti e regolari che nella *C. macrantha* e l'apice è munito di un grosso mucrone bianco, triangolare, ottuso breve.

68. **Coreopsis abyssinica** Sch. Bip. ap. Walp. *Rep.* VI. p. 163; Oliv. a. Hiern *Fl. Trop. Afr.* III. p. 389.

= *Prestinaria abyssinica* Sch. Bip. ap. Schimp. *Iter. abyss.* sect. I. (1840) n. 332!

= *Verbesina abyssinica* A. Rich. *Tent. Fl. abyss.* I. p. 409.

var. **bipinnato-partita** Chiov.

Foliis bipinnato-partitis; capitulis dimidio minoribus.

= *Coreopsis abyssinica* Schweinf. *Fl. abyss. sept. Col. Eritr.* (1892) n. 2119!

Assaorta: Altipiano dell'Agametta, 1000 m. circa, 19. III. 1893 (P. n. 3128); Monte Fattà, 1000 m. circa, 19. III. 1893 (P. n. 3097); Sorgenti di Masciabò, 1200 m. circa, 20. III. 1893 (P. n. 3191); Cualo-Enrot, 500 m. circa, 18. III. 1893 (P. n. 3047); Monte Idet, 4. IV. 1892 (T. P. n. 27); Piano Avero, 3. IV. 1892 (T. P. n. 21).

Mensa: Rora Ualicauè, 1900 m., 8. I. 1893. (T. P. n. 1981); Monte Ira-Nuret, 2000 m., 6. I. 1893 (T. P. n. 932); Katalaban, 1900 m., 8. II. 1893 (T. P. n. 1050); Rora Ualicauè-Ham-Ham, 1800-2060 m., 9. I. 1893 (T. P. n. 760); Monte Ira, 240 m., 9. II. 1893 (T. P. n. 1441).

Amasen: Saati-Ghinda, 29. III. 1893 (T. P. n. 1165); Ghinda, 2. IV. 1893 (Signora Scotti); Ghinda-Baresa, 1000 m. circa, 17. II. 1893 (T. P. n. 55), Monte Bizen da Nabaret a Mai Alectì, 1500 m., IX. 1892. (Ragazzi n. 244).

Oculè Cusai: Valle Damas, 600 m. circa, 14. IV. 1893 (P. n. 4101).

Osservazioni. — Per l'aspetto esteriore questa varietà corrisponde perfettamente alla *Prestinaria bidentoides* Sch. Bip. e precisamente all'esemplare Schimperiano della *Sectio I* (1844) n. 62; ma per tutti i caratteri carpologici e specialmente per la setola apicale dei lobuli fogliari corrisponde perfettamente alla *C. abyssinica* tipica.

Bidens L.

69. **Bidens pilosa** L. *Sp. Pl.* Ed. I, p. 832; Oliver a. Hiern *Fl. of Trop. Afric.* III. 392; Harv. *Fl. Cap.* III. p. 133; Mandon *Pl. Mader.* (1865-66) n. 134; Widler, *P. Portoricenses* (1827) n. 228; Bourgeau, *Pl. Canariens.* (1855) n. 1385; Kappler *Pl. Surinam.* (1849) n. 1868.

Mensa: Rora Ualicauè-Ham Ham, 1800-2060 m., 9. I. 1893 (T. P. nn. 728, 757); Gheleb-Nuret, 1990 m. circa, 7. II. 1893 (T. P. nn. 1278, 1618);

Curò, 1800 m. circa, 9. II. 1893 (T. P. n. 1404); Farakanrot-Aba Maitan, 750-1600 m., 8. I. 1893 (T. P. n. 1952); Aba Maitan-Dadà, 1600-1400 m., 8. I. 1893 (T. P. n. 1972).

Amasen: Quazien a occidente del Dorfu, 2000 m. circa, IX 1892 (Ragazzi n. 284).

70. **Bidens quadriseta** Hochst. ap. Schimper *Pl. Abyss.* ed. Hohen. (1854) n. 2181!; Oliver a. Hiern *Fl. Trop. Afr.* III. p. 393.

Damoeita: Isola Hotha, 2. III. 1892 (T. n. 599).

Samhar: Sahati 5. III. 1892 (P. T. n. 70).

Assaorta: Monte Idet, 4 IV. 1892 (T. P. n. 20); Valle Idet, 6. IV. 1892 (T. P. n. 10).

Oculè Cusai: Uagarti-Saharti, 2200 m. circa, 17. IV. 1893 (P. n. 4325).

Culta in R. Horto Botanico Romano e seminibus a Pappi in Erythraea lectis 1893. 14 marzo 1894 (n. 4759).

var. **incisifolia** Hochst. ap. Schimper *Fl. Abyss.* ed. Hohn. (1854) n. 2324; Oliver a. Hiern l. c.

Assaorta: Cualo-Enrot, 500 m. circa, 18. III. 1893 (P. n. 3045).

Oculè Cusai: Valle Damas, 600 m. circa, 14. IV. 92 (P. n. 4128).

Osservazioni. — I nostri esemplari sono molto differenti da quelli citati di Schimper per un indumento assai meno abbondante, per i capolini più piccoli e gli acheni più gracili. Mi sono deciso di riferirli piuttosto a questa specie che non alla *Bidens pilosa*, perchè presentano gli acheni del raggio lunghi la metà di quelli del disco, i quali sono lunghi circa 2 cm.: mentre nella *B. pilosa* gli acheni sono quasi sempre tutti eguali di lunghezza e solo raramente 1-3 centrali si allungano più degli altri.

Tra gli esemplari che ho riferito al tipo sono specialmente notevoli gli esemplari di Damoeita, Samhar ed Assaorta per la grande riduzione di tutta la pianta.

71. **Bidens Schimperi** Schultz Bip. apud Schimper. *Pl. Abyss.* Ed. Hohen. n. 1429; Valpers *Repert.* VI. p. 168; Oliver a. Hiern *Fl. Trop. Afr.* III. p. 393.

Assaorta: Laghetto di Minat, 1500 m. circa, 21. III. 1893 (P. n. 3281); Valle Avero, 5. IV. 1892 (T. P. n. 14); Piano Avero, 3. IV. 1892 (T. P. n. 25).

Culta in R. Horto Botanico Romano e seminibus a Pappi lectis 1893 in Eritrea, 14. III. 1894 (n. 4766); idem 31. X. 1895 (n. 4713).

Trib. VI. — *Anthemideae.*

Anthemis L.

72. **Anthemis abyssinica** I. Gay ap. Schimper et ap. Schweinf. *Beitr. Fl. Aethiop.* p. 142; Schweinf. *Fl. Abyss. sept. Col. Eritr.* (1892) n. 2174!

= *A. Cotula* Oliv. a. Hiern *Fl. Trop. Afr.* III. p. 396.

Amasen: At Taclesan, 2200 m., 11. II. 1893 (T. P. n. 399); Asmara, 1. V. 1892 (n. 1142, 1143); Asmara, 2400 m., 3. V. 1893 (T. P. n. 2401, 2461).

Oculè Cusai: Uagarti-Saharti, 2200 m., 17. IV. 1893 (P. n. 4036).

var. **tigrensis** (J. Gay).

= *Anthemis tigrensis* J. Gay ap. W. Schimper, *Pl. Abyss.* Ed. Hohen. n. 1848!

Amasen: Asmara, 2350 m., 14. II. 1893 (T. P. n. 445); Asmara 2400 m., VIII-IX 1892 (Ragazzi n. 15, 68); Maldi-mt. Ciatrus, 2200 m., 19. II. 1893 (T. P. n. 338).

Oculè Cusai: Selet-Saganeiti, 1300 m. circa, 22. III. 1893 (P. n. 3789); Torrente Baratanti-Asmara, 2200 m. circa, 19. IV. 1893 (P. n. 4434).

Chrysanthemum L.

73. **Chrysanthemum segetum** L. *Sp. Pl.* 889.

Bogos: La Lamba, 2000 m. circa, 3. II. 1893 (T. P. n. 2614).

74. **Chrysanthemum coronarium** L. *Sp. Pl.* 890.

Amasen: Asmara, 2400 m., VIII-IX. 1892 (Ragazzi n. 98).

Cotula L.

75. **Cotula anthemoides** L. *Sp. Plant.* Ed. I. p. 891; Oliv. a. Hiern *Fl. Trop. Afr.* III. p. 397.

= *C. dichrocephala* Sch. Bip. in Schimp. *Pl. Abyss.* Sect. II. n. 1325; A. Rich. *Tent. Fl. abyss.* I. p. 419.

Habab: Oghet-El Ain, 22, V. 1892 (T. P. n. 1106).

Assaorta: Majo-Illalia, 800 m. circa, 28. III. 1893 (P. n. 3432).

Amasen: Asmara, 1, V. 1892 (T. P. n. 1141); Asmara, 2350 m., 14. II. 1893 (T. P. n. 447).

Osservazioni. — Variabilissima nelle parti vegetative.

71. **Cotula abyssinica** Schultz Bip. ap. Schimper *Pl. Abyss.* Sectio I. (1840) n. 137, Sectio III (1844) n. 1875; A. Rich. *Tent. Fl. Abyss.* I. p. 419; Oliv. a. Hiern *Fl. Trop Afr.* III. 398; Schweinf. *Fl. Abyss sept. Col. Eritr.* (1892) n. 794!

Assaorta: Halai-Majo, 1800 m., 27. III. 1893 (P. n. 3527).

Amasen: Valle Mai hinsi, 18. II. 1893 (T. P. n. 172); At Taclesan, 2200 m., 11. II. 1893 (T. P. n. 403); Belesa, 2200 m., 13. II. 1893 (T. P. n. 35).

Trib. VIII. — *Senecionideae.*

Gynura Cass.

77. **Gynura crepidioides** Benth.: Oliver a. Hiern *Fl. Trop. Afr.* III. a. 403.

= *Senecio diversifolius* A. Rich. *Tent. Fl. Abyss.* I. p. 437 (non Auct. Pl.); Schimper *Pl. Abyss.* ed. Hohen. n. 1984!

= *G. diversifolia* Sch. B. ex Asch. in Schwein. *B. Fl.* Aeth. 156.

Assaorta: Sorgenti di Masciabò, 1200 m. circa, 20 III. 1893 (P. n. 3195); Monte Fattà, 1000 m. circa, 19. III. 1893 (P. n. 3089, 3091).

Mensa: Gheleb a Carosceber, 16. I. 1893 (T. P. n. 1987); Aba-Maitan-Dadà, 1600-1400 m., 8. 1. 1893 (T. P. n. 1961).

Amasen: Saati-Ghinda, 29. IV. 1893 (T. P. n. 1177); Ghinda-Baresa, 1000 m. circa, 17. II. 1893 (T. P. n. 54).

Oculè Cusai: Valle Damas,. 600 m. circa, 14. IV. 1893 (P. n. 4094).

Cineraria L.

78. **Cineraria Schimperi** Schultz Bip. apud Schimper *Iter Abyss.* Secti. I.)1840), n. 84; Oliver a. Hiern *Fl. Trop. Afr.* III p. 404; Schweinf. *Fl. Abyss. sept. Col. Eritr.* (1892) n. 1713!

= *Senecio lyrati-partitus* Schultz Bip. apud Schimper *Fl. Abyss.* ed. Hohen. n. 1843; A. Rich. *Tent. Fl. Abyss.* I. p. 439.

Assaorta: Monte Urug, 2547 m. circa, 22. III. 1892 (P. n. 3493); Laghetto di Minat-Valle Urug, 1500 m. circa, 22. III. 1893 (P. n. 3392).

Mensa: Rora Ualicauè (ovest) m. 1900. 8. I. 1893 (T. P. n. 629); Monte Agarò, 1800-2400 m., 18. I. 1893 (T. P. n. 470); Rora Ualicauè-Ham Ham, 1800-2060 m., 9. 1. 1893 (T. P. n. 734); Monte Ira Nuret, 2000 m., 6. II. 1893 (T. P. n. 940).

Amasen: Ghinda, 1000 m., primi di IX. 1892 (Ragazzi n. 169); Ghinda-Asmara, 30. IV. 1892 (T. P. n. 1146); Asmara, 2400 m., VIII-IX 1892 (Ragazzi n. 45).

79. **Cineraria abyssinica** Schultz Bip. apud Schimper, *Pl. Abyss.* ed. Hohen. n. 241; Buchinger *Pl. Abyss.* n. 930; Oliver a. Hiern *Fl. Trop. Afr.* III. 404; A. Rich. *Tent. Fl. Abyss.* I. p. 433; Schweinf. *Fl. Abyss. sept. Col. Eritr.* (1892) n. 971!

Assaorta: Halai-Majo, 1300 m. circa, 27. III. 1893 (P. n. 3554).

Mensa: Rora Ualicauè-Ham Ham, 1800-2060 m., 9. I. 1893 (T. P. n. 730); Monte Irat-Nuret, 2000 m., 6. II. 1893 (T. P. n. 938); Monte Ira, 2000 m. circa, 9. II. 1893 (T. P. n. 1439); Adinalai-Maldi, 1900 m. circa, 10. II. 1893 (T. P. n. 1744); Gheleb a Carasceber, 16. I. 1893 (T. P. n. 1986); Laba, 1500 m. circa, 19. 1. 1893 (T. P. n. 1366).

Amasen: Valle Mai hinsi, 13. II. 1893 (T. P. n. 171); Maldi-Monte Ciafrus, 1600-2400 m., 11. II. 1893 (T. P. n. 262).

Oculè Cusai: Selet-Saganeiti, 1800 m. circa, 22. III. 1893 (P. numero 3794).

Notonia DC.

80. **Notonia pendula** (Forsk).

= *Cacalia pendula* Forsk. *Pl. Aeg. Arab.* (1775) p. 145.

= *Kleinia? pendula* DC. *Prodr.* VI (1837) p. 339.

= *Senecio? pendulus* Schultz. Bip. in Flora XXVIII (1845) p. 550.

= *Notonia trachycarpa* Kotschy *Pl. Bindĕrianae.* Sitz. Akad. Wissensch. Math. Natur. Wien. LI. (1865) p. 370. tab. VIII.; Oliver a. Hiern *Fl. Trop. Afr.* p. 408 excl. syn.

Habab: Oazat-Moga, 12. V. 1892 (T. P. n. 1192); Moga-Afsciarè, 13. V. 1892 (T. P. n. 1191).

81. **Notonia semperviva** (Forsk) Aschers ap. Schweinf. *Beitr. Fl. Aeth.* p. 152, n. 792; Schweinf. *Fl. Abyss. Septentr. Col. Eritr.* (1892) n. 1234.

= *Cacalia semperviva* Forsk. *Fl. Aeg. Arab.*, p. 146.

= *Cacalia sempervirens* Vahl. *Symb.* III. p. 92.

= *Kleinia? semperviva* DC. *Prodr.* VI. p. 339.

Assaorta: Monte Urug, 2547 m. circa, 22. III. 1893 (P. n. 3413); Sorgenti di Masciabò, 1200 m. circa, 20. III. 1893 (P. n. 32).

Amasen: Saati-Ghinda, 29. III. 1892 (T. P. n. 1194); Ghinda-Baresa, 1000 m. circa, 17. II. 1893 (T. P. n. 47); Ghinda-Asmara, 30. IV. 1892 (T. P. n. 1143).

Osservazioni. — Tanto questa che la precedente specie appartengono senza alcun dubbio al gen. *Notonia* DC., avendo le due divisioni dello stilo sormortate da stimmi appiattiti, lanceolato-bislunghi, papilloso-irsuti. La prima è ben caratterizzata pei fusti carnosi cilindrici strisciant e radicanti nella parte inferiore, muniti di appendici fogliari spiniformi biancastre rigide, nella parte inferiore più rade, triangolari e più brevi compresse, quasi squamose; presso l'apice più fitte, allungate, strette, cilindriche, e ad essa va senza alcun dubbio riferita la specie di Kotschy. La *Notonia semperviva* Aschers., avendo gli achenii perfettamente glabri, è distintissima dalla *N. trachycarpa* che li ha ispidi. È invece molto affine alla *N. Grantii* Oliver a. Hiern *Fl. Trop. Afr.* III. p. 407, colla quale ha in comune oltre gli acheni glabri, il rizoma tuberoso, il caule breve densamente foglioso; gli scapi bratteati e il pappo più breve delle corolle. Ne differisce però per le dimensioni assai maggiori delle foglie caulinari, che nella *N. Grantii* sono lunghe $^1/_2$-$^3/_4$ di pollice, mentre nella nostra pianta misurano 8-15 cm.

Senecio L.

82. **Senecio hadiensis** Forsk. *Fl. Aeg. Arab.*, p. 149. tab. XIX; D. C. *Prodr.* VI, p. 355; Schweinf. *Fl. Abyss. Sept. Col. Eritr.* 1892 n. 1463!

Mensa: Rora Ualicauè (ovest) 1900 m. 8. I. 1893 (T. P. n. 682); Gheleb-Nuret, 1900 m. circa, 7. II. 1893 (T. P. n. 1614).

83. **Senecio Hochstetteri** Schultz Bip. ap. Schimper *Iter abyss.* Sectio 1 (1840) n. 268; Oliver a. Hiern *Fl. Trop. Afr.* III, p. 414; A. Rich. *Tent. Fl. Abyss.* I, p. 435.

var. **radiatus** Chiov.

Capitulis floribus exterioribus ligulatis, ligulis luteis, 8-12 mm. longis, 2,5 mm. latis.

Mensa: Rora Ualicauè (ovest) 1900 m., 8. I. 1893 (T. P. n. 625); Rora Ualicauè-Ham Ham, 1800-2060 m., 9. 1. 1893 (T. P. n. 736).

Amasen: Asmara, 2400 m., VIII-IX. 1892 (Ragazzi n. 30).

Osservazioni. — L'esemplare dell'Asmara differisce leggermente per un aspetto un poco più rigido, per le foglie ottuse subrotondate all'apice e le cauline assai più piccole e strette delle radicali; le linguette sono alquanto più brevi. Del resto questa specie è caratteristica pel copioso tricoma glandoloso che riveste ogni sua parte, e pel rizoma a piccoli tuberi.

84. **Senecio Ragazzii sp. n.**

Perennis; rhizomate apice sericeo-lanato. Folia radicalia longe petiolata, lamina rotundata, vel elliptica, apice obtusissima, basi cordata, margine crebre et irregulariter denticulata, undique setoso-scabra, setis brevibus albidis, saepe deciduis, subtus pallida, supra viridiora. Caulis cylindricus, pedalis subtrifoliatus, foliis distantibus et valde diminutis, sessilibus semiamplexicaulibus. Folium inferius basi rotundatum fere cordatum, ovatum, apice obtusum, margine irregulariter dentatum, reliqua minora, ovato-lanceolata vel lanceolata, ex rotundata basi acutiuscula. Capitula subquina in corymbo umbelliformi terminali. Peduncula bracteolis lineari-lanceolatis membranaceis, fuscis suffulta, ut caulis puberula, ad apicem tomentosa: capitula cum radiis usque ad 3 cm. lata. Involucrum bracteis lineari-lanceolatis acutis, praecipue ad marginem setoso-fimbriatis, ad basim subtomentosis, ex reliquo glabriusculis, apice sphacelatis, bracteis exterioribus gradatim interioribus brevioribus. Ligulae flavae latiusculae et longiusculae, glaberrimae, anthodio longiores. Achenia immatura hirsuta.

Caulis 40 cm. elatus; folia radicalia petiolo 5-7 cm., lamina 7-10 cm. longa, 5-7 cm. lata; folium caulinare inferius 6 cm. longum, 2,5 cm. latum, supremum 2 cm. longum, 0,8 cm. latum. Peduncoli 1-3 cm. longi; involucrum 1 cm. longum et latum, ligulae 15 mm. longae, 5 mm. latae.

Scioa: Antoto, 1 ottobre 1886. Frequente (Ragazzi).

Osservazioni. — Questa specie è assai affine a quelle appartenenti alla sezione *Tephroserides* D. C. e principalmente al *Senecio crispatus* D. C. Tra le specie del continente africano ha qualche analogía col *S. cordatus* L. f., dal quale è però certamente diversa.

85. **Senecio kleinioides** (Schultz Bip.) Oliv. a. Hiern *Fl. Trop. Afr.* III., p. 421; Schweinf. *Fl. Abyss. septentr. Col. Eritr.* (1892) n. 1467.

= *Notonia kleinioides* Schultz Bip. ap. Schweinf. *Beitr. Fl. Aeth.*, p. 151.

Mensa: Sella Mogasas monte Ira, 2400 m. 5. II. 1893 (T. P. n. 856); Belta, 1800 m., 4. II. 1893 (T. P. n. 993); monte Ira-Nuret, 2000 m., 6. II.

1893 (T. P. n. 939); Adinalai-Maldi,1900 m. circa, 10. II. 1893 (T. P. n. 1479); Aba Maitan-Dadà 1600-1400 m., 8. I. 1893 (T. P. n. 1967).

Amasen: Valle Mai hinsi, 13. II. 1892 (T. P. n. 169).

86. **Senecio subscandens** Hochst. ap. Schimp. *Iter Abyss.* sect. III. (844) n. 1926; A. Rich. *Tent. Fl. Abyss.* I, p. 434; Oliver a. Hiern *Fl. Trop. Afr.* III, p. 421; Schweinf. *Fl. Abyss. Sept. Colon. Eritr.* (1892) n. 1785!

Mensa: Rora Ualicauè- Ham Ham, 1800-2060 m. 9. I. 1893 (T. P. n. 733); Mosahammara hauitad, 2000 m., 8. II. 1893 (T. P. n. 1007); Mai Amba, 1900 m., 15. I. 1893 (T. P. n. 2004); Laba, 1500 m. circa, 19. I. 1893 (T. P. n. 1369).

Amasen: Ghinda-Asmara, 30. IV. 1892 (T. P. n. 1236).

87. **Senecio arabicus** L. *Mant.* I. p. 114; D.C. *Prodr.* VI, 342; Oliver a. Hiern *Fl. Trop. Afr.* III, p. 411.

= *Senecio aegyptius β. discoideus* Boiss. *Fl. Orient.* III. (1875) p. 388.

Amasen: Asmara, 1. V. 1892 (T. P. n. 1237, 1238); Sciumma-Negus, 2200. II. 1893 (T. P. n. 357).

88. **Senecio Schimperi** Schultz Bip. ap. Schimper. *Iter Abyss.* Sect. I. (1840) n. 144, Sect. III. (1844) n. 1880; A. Rich. *Tent. Fl. Abyss.* I, p. 435; Oliver a. Hiern *Fl. Trop. Afr.* III, p. 412; Schweinf. *Fl. Abyss. Sept. Col. Eritr.* (1892) n. 880!

Habab: Altopiano Nacfa Mao, 19. V. 1892 (T. P. n. 1235).

Assaorta: Monte Urug 2547 m., circa, 22. III. 1893 (P. n. 3479).

Mensa: Monte Agarò, 1800-2400 m., 18. I. 1893 (T. P. n. 471); Mai Baltet, 1850 m., 14. I. 1893 (T. P. n. 1977); Mai Amba, 1950 m., 15. V. 1892 (T. P. n. 1891); Adinalai-Maldi, 1900 m. circa, 10. II. 1893 (T. P. n. 1471); Valle Catalaben, 1900 m. circa, 19. I. 1893 (T. P. n. 1579); Laba, 1500 m. circa, 19. I. 1893 (T. P. n. 1368)

Amasen: Asmara, 2400 m., VIII-IX. 1892 (Ragazzi n. 73); ibidem, 1. V. 1892 (T. P. n. 1234); Asmara-Ad Taclesan, 5. V. 1892 (T. P. n. 1223); Ad Taclesan, 2200 m., 11. II. 1893 (T. P. n. 398); Belesa, 2200 m., 13 II. 1892 (T. P. n. 334); Valle Mai hinsi, 3. II. 1893 (T. P. n. 168).

Bogos: Alibaret-Sella Mogasas, 2000 m. circa, 5. II. 1893 (T. P. n. 2475).

Oculè Cusai: Aidereso, 1600 m. circa, 20. III. 1893 (P. n. 3657); Selet-Saganeiti 1800 m. circa, 22. III. 1893 (P. n. 3762); Saganeiti-Acrur, 1900 m. circa, 25. III. 1893 (P. n. 3826); Gura, 2200 m. circa, 17. IV. 1893 (P. n. 4242); Uagarti-Saharti, 2200 m. circa, 17. IV. 1893 (P. n. 4310).

Trib. IX. — *Calendulaceae.*

Tripteris Less.

89. **Tripteris Vaillantii** Decais. *Fl. Sin.* Ann. Sc. nat. 2ᵉ Sér. II. p. 260; A. Rich. *Tent. Fl. Abyss.* I, p. 446; Oliver a. Hiern *Fl. Trop. Afr.* III, p. 424; Schweinf. *Fl. Abyss. Sept. Col. Eritr.* (1892) n. 841!

= *Tripteris cheiranthifolia* Schultz Bip. ap. Schimper. *Iter Abyss.* Sectio I (1840) n. 345 et Sectio III (1844) n. 1480.

Assaorta: Laghetto di Minat-Valle Urug, 2543 m. circa, 22. III. 1893 (P. n. 3432); monte Urug, 2547 m. circa, 22. III. 1893 (P. n. 3444); Halai-Majo, 1800 m. circa, 27. III. 1893 (T. P. n. 3552).

Mensa: Monte Ira, 2400 m. circa, 9. II. 1893 (T. P. n. 1442).

Oculè Cusai: Torrente Baratanti, 2400 m. circa, 18. IV. 1893 (P. n. 4367).

Amasen: Asmara, 1. V. 1892 (T. P. n. 1246); Asmara, 2400 m., IX. 1892 (Ragazzi n. 74, 95); 3. V. 1893 (T. P. n. 2434); Forte Bet Makà, settembre 1892 (n. 8); Valle Mai hinsi, 3. II. 1893 (T. P. n. 170); Maldi-monte Ciafrus, 1600-2400 m., 11. II. 1903 (T. P. n. 270).

Bogos: Alibaret-Sella Mogasas, 2000 m. circa, 5. II. 1893 (T. P, numero 2468).

Trib. X. — *Arctotideae.*

Ursinia Gaertn.

90. **Ursinia abyssinica** Schultz Bip. ap. Schimper *Pl. Abyss.* ed. Hohen. n. 2363! ed. Buching. n. 942! A. Rich. *Tent. Fl. Abyss.* I, p. 417.

= *Ursinia annua* Oliver a. Hiern *Fl. Trop. Afr.* III, p. 425.

Assaorta: Monte Urug, 2547 m., circa, 22. III. 1893 (P. n. 3411).

Amasen: Asmara 2400 m. IX. 1892 (Ragazzi n. 23).

Oculè Cusai: Torrente Baratanti-Asmara, 2200 m. circa, 19 IV. 1893 (P. n. 4420).

Landtia Less.

91. **Landtia Schimperi** (Sch. Bip.) Benth. et Hook. *Gen. Pl.* II, p. 457; Oliver. a. Hiern., *Fl. Trop. Afric.* III. p. 426; Schweinf. *Fl. Abyss. Sept. Col. Eritr.* (1892) n. 1375! 2175!

= *Schnittspahnia Schimperi* Schultz Bip. ap. Schimper. *Iter Abyss.* Sect. II. (1842) n. 1176, et edit. Hohenack. n. 2361; Schultz. Bip. in Flora XXV. (1842) p. 439.

= *Ubiaea Schimperi* J. Gay ap. A. Rich. *Tent. Fl. Abyss.* I. (1844) p. 447.

Assaorta: Monte Urug, 2547 m., 22. III. 1893 (P. n. 3460).

Amasen: Asmara, 1. V. 1892 (T. P. n. 1190); Asmara, 2550, m. 14 II. 1893 (T. P. n. 443); At Taclesan, 2200 m., 11. II. 1893 (T. P. n. 401).

Oculè Cusai: Uagarti-Saharti, 2200 m. circa, 17. IV. 1893 (P. numero 4309).

Trib. XI. — *Cynaroideae.*

Echinops L.

92. **Echinops viscosus** D. C. *Prodr.*, VI, p. 525 (excl. syn. Tournefortii); Todaro *Fl. Sic. exicc.* n. 1226!

= *Echinops macrochaetus* Schweinf. *Fl. Abyss. Sept. Col. Eritr.* (1892) numero 1079!

Mensa: Monte Agarò, 1800-2400 m., 18. I. 1893 (T. P. n. 480); monte Ira-Nuret, 2000 m., 6. II. 1893 (T. P. n. 942); monte Ira, 2400 m. circa, 9. II. 1903 (T. P. n. 1438); Sella Mogasas-monte Ira, 2400 m., 5. II. 1893 (T. P. n. 852, 855); Colfù [Bogasà] Adinalai, 1900 m., 10. II. 1893 (T. P. n. 1132); Aba Maitan-Dadà, 1600-1400 m., 8. I. 1893 (T. P. n. 1970).

Bogos: La Lamba 2000 m. circa, 3. II. 1893 (T. P. n. 2612).

Osservazioni. — Varia negli esemplari eritrei qui riferiti per la grandezza delle foglie spesso angustissime. Sono caratteristiche le brattee interiori degli involucri parziali spatolate, bruscamente prolungate in mucrone all'apice, ove ai lati del mucrone sono dentato-cigliate. Le brattee esteriori sono laciniate in lacinie capillari compresse quasi sempre più brevi delle interne, subottuse all'apice, barbellato-denticolate. Nei capolini parziali che stanno sul centro 1-2 brattee mediane prolungano assai il mucrone che sporge lungamente sopra tutte le altre brattee.

L'esemplare di monte Agarò n. 480 è notevole per avere i rami densamente e lungamente ispido glandolosi, per le brattee esteriori degli involucri parziali colle lacinie più sottili, acute, lunghe come gli involucri, di color rossastro maggiormente barbellate e quelle mediane con mucrone lanceolato e coperto di lieve e densa peluria; e quelle allungate in minor numero.

Non conosco l'*Echinops macrochaetus* Fresen. se non dalle descrizioni, dalle quali rilevo che non ha le brattee intermedie degli involucri parziali prolungate in lunghe spine; forse non sarà che una semplice varietà di questa specie analoga all'*E. spinosus* var. *homoiolepis* nob.

93. **Echinops spinosus** L. *Mant.* I, p. 119; DC. *Prodr.*. VI, p. 525; Oliver a. Hiern *Fl. Trop. Afr.* III. 431.

Amasen: Asmara, 1. V. 1892 (T. P. n. 1169); Asmara-Belesa, 2400 m., 4. V. 1893 (T P. n. 2538).

var. **homoiolepis**.

Bracteae involucrorum partialium mediae caeteris aequilongae: planta gracilior, foliis minoribus, spinis paucioribus, tenuioribus et plerumque valde brevioribus.

= *Echinops spinosus* Schweinf. *Fl. Afr. Sept. Colon. Eritr.* (1892) n. 773!

Mensa: Amba, 2000 m., circa, 15. 1. 1893 (T. P. n. 1324, 1980, 1988).

Amasen: Monte Bizen, 2456 m., IX. 1892 (Ragazzi n. 213); Sciumma Negus, 2200 m., 11. II. 1893 (T. P. n. 359).

Oculè Cusai: Saganeiti-Acrur, 1000 m. circa, 25. III. 1893 (P. n. 3839).

Osservazioni. — Si conservano nell'erb. Romano esemplari nati da semi raccolti dal dott. V. Ragazzi al lago Haramaja nello Scioa il 7. II. 1887, i quali si devono certamente riferire all'*Echinops spinosus* tipico.

Cirsium Scop.

94. **Cirsium lanceolatum** (L.) Scop. *Fl. Carn.* II, p. 130.

var. **abyssinicum** (Schultz. Bip.).

= *Cnicus lanceolatus* Oliver a. Hiern *Fl. Trop. Afr.* III, p. 435; Schweinf. *Fl. Abyss. sept. Colon. Eritr.* (1892) n. 2172!

= *Cirsium abyssinicum* Schultz Bip. ap. Schimper *Fl. Abyss.* ed. Hohen. n. 1321!; R. Rich. *Tent. Fl. Abyss.* I. p. 456.

Folia angustissime decurrentia, laminis supra strigosis subtus cano-tomentosis, spinis validissimis flavis. Capitula ovoidea basi rotundata, ad apicem contracta, bracteis linearibus arcuatis in spinis longis aureis desinentibus, ad basim dense araneosis.

Amasen: Asmara, 1. V. 1892 (T. P. n. 1147).

Oculè Cusai: Torrente Baratanti, 2400 m. circa, 18. IV. 1893 ((P. n. 4336); Acrur-torrente Maisagla, 1900 m. circa, 26. III. 1893 (P. n. 3885).

Centaurea L.

95. **Centaurea solstitialis** L. *Sp. Pl.* 917; DC. *Prodr.*, VI, p. 594.

Amasen: Asmara, 1. V. 1892 (T. P. n. 1144).

96. ? **Centaurea rhizocephala** Oliver a. Hiern *Fl. Trop. Afr.* III, p. 438.

Amasen: Asmara, 2. V. 1892 (T. P. n. 1145).

Osservazioni. — L'esemplare è privo affatto di foglie: è formato di un breve ramo legnoso lungo un decimetro (porzione inferiore di uno più lungo) che porta tre brevi rametti nodosi lunghi 2 cm. circa, minutamente velutini, bruni. Ognuno di questi rametti porta un capolino lungo (compresi i fioretti) 4 cm. L'involucro è globoso, leggermente ombilicato alla base, le brattee involucrali sono ovate, verdi, glaberrime e terminano con un'appendice bruna reflessa, divisa in 5-7 spine brune lucenti, delle quali la mediana è appena più lunga delle laterali. Gli achenii acerbi sono ispidi specialmente all'apice e con pappo lungo $^1/_5$ di essi, formato di squamette lineari acute.

Carthamus L.

97. **Carthamus lanatus** L. *Sp. Plant.* Ed. I, p. 830; Oliver a. Hiern *Fl. Trop. Afr.* III. p. 439; Schweinf. *Fl. Abyss. sept. Col. Eritr.* (1892) n. 2222!

= *Kentrophyllum lanatum* DC. et Duby: A. Rich. *Tent. Fl. Abyss.* I. p. 454.

A m a s e n: Valle Mai hinsi, 13. II. 1893 (T. P. n. 167).

Trib. XII. — *Mutisiaceae.*

Dicoma Cass.

98. **Dicoma tomentosa** Cass. in Bull. Soc. Philom. 1818; DC. *Prodr.* VII. sect. I. p. 36; A. Rich. *Tent. Fl. Abyss.* I. 459; Oliver a. Hiern. *Fl. Trop. Afr.* III. p. 443; Schimper, *Pl. Abyss.* ed. Hohen. (1852) n. 724, (1854) n. 2262; Kotschy, *Plor. Aeth.* (1837) n. 99.

= *Schaffnera carduoides* Schultz Bip. ap. Kotschy. *Fl. Aeth.* 1839) n. 100.

B a r c a: Agordat-Adartè, 800 m. circa, 26. I. 1893 (T. P. n. 2754).

Hochstetteria DC.

99. **Hochstetteria Schimperi** DC. *Prodr.* VII. p. 287; Oliver a. Hiern. *Fl. Trop. Afr.* III. p. 444.

= *Composita n. gen.* Hochst. et Steud. *Unio Itin.* (1837) n. 864!

A s s a o r t a: Monte Ghedem, 5. IV. 1892 (T. P. n. 29).

Gerbera Gronov.

100. **Gerbera piloselloides** (L.) Cass. Dict. Sc. nat. XVIII, p. 461; DC. *Prodr.* VII. sect. I. p. 16; Oliver a. Hiern *Fl. Trop. Afr.* III. p. 445; Harw. *Fl. Cap.* III. p. 522.

= *Arnica piloselloides* L. *Pl. Afr. rar.* n. 73.

= *Gerbera Schimperi* Schultz Bip. ap. Schimper *Iter Abyss.* Sectio I. (1840) n. 185.

M e n s a: Rora Ualicauè-Ham Ham, 1800-2060 m., 9. I. 1893 (T. P. n. 729).

Trib. XIII. — *Cichoriaceae.*

Picris L.

101. **Picris abyssinica** Schultz Bip. in Flora XXII (1839) p. 20; A. Rich. *Tent. Fl. Abyss.* I. p. 460; Schimper. *Pl. Abyss.* ed. Hohen. (1852) n. 2; Oliver a. Hiern *Fl. Trop. Afr.* III. p. 448; Schweinf. *Fl. Abyss. Sept. Col. Eritr.* (1892) n. 1296! 1367!

A m a s e n: Asmara, 2400 m., VIII. IX. 1892 (Ragazzi, n. 80); Asmara-Az Taclesan, 5. V. 1892 (T. P. n. 1199).

Crepis L.

102. **Crepis Rueppellii** Schultz Bip. in Flora XXII (1839) p. 20 et in Mus. Senckenb. III. (1839) p. 57; Oliver a. Hiern *Fl. Trop. Afr.* III. p. 450; Schweinf. *Fl. Abyss. sept. Colon. Eritr.* (1892) n. 1376! 1734!

= *Crepis adenotrix* Schultz Bip. apud Schimper *Pl. Abyss.* ed. Hohen. (1852) n. 217.

= *Barkausia adenotrix* A. Rich. *Tent. Fl. Abyss.* I. p. 465.

= *Picris sulphurea* Schweinf. *Fl. Abyss. Sept. Col. Eritr.* (1892) n. 1239bis

Assaorta: Monte Urug, 2547 m. circa, 22. III. 1893 (P. n. 3450).

Amasen: Asmara, 2. V. 1892 (T. P. n. 1167, 1197); Asmara, 2400 m., 3. V. 1893 (T. P. n. 2414); Asmara-Ad Taclesan, 5. V. 1892 (T. P. n. 1198); Ad Taclesan, 2200 m., 11. II. 1893 (T. P. n. 346); Belesa, 2200 m., 13. II. 1893 (T. P. n. 333); Asmara-Belesa, 2400 m., 4. V. 1893 (T. P. n. 2559).

Oculè Cusai: Halai, 1900 m. circa, 27. III. 1893 (P. n. 3909); Uagarti-Saharti, 2200 m. circa, 17. IV. 1893 (P. n. 4299); Saganeiti-Acrur, 1900 m. circa, 25. III. 1893 (P. n. 3830).

Lactuca L.

103. **Lactuca capensis** Thumb. *Fl. Cap.* p. 614; Harv. *Fl. Cap.* III. p. 526; Oliver a. Hiern *Fl. Trop. Afr.* III. p. 452.

Amasen: Asmara, 1. V. 1892 (T. P. n. 1176); Asmara-Az Taclesan, 5. V. 1892 (T P. n. 1175); Asmara-Belesa, 2400 m., 4. V. 1893 (T. P. n. 2540); Belesa, 2200 m., 13. II. 1893 (T. P. n. 336); Sciumma-Negus 2200 m., 11. II. 1893 (T. P. n. 358).

104. **Lactuca goraeensis** (Lam.) Schultz Bip. in Flora (1842) p. 422; Oliver a. Hiern *Fl. Trop. Afr.* III. p. 452; Schweinf. *Fl. Abyss. Sept. Col. Eritr.* (1892) n. 513! 1213!

= *Sonchus goraensis* Lamk. *Encycl.* III, p. 397.

= *Microrhynchus octophyllus* Hochst. ap. Schimper *Pl. Abyss.* Ed. Hohen. n. 1448.

Arcipelago Dahalak: Isola Duh Racaham, 15. III. 1892 (T. n. 590); I. Duh Rij Rij, 12. III. 1892 (T. P. n. 27); I. Dahalak Cumbeibak-Ras Antolo, 11-12. III. 1892 (T. n. 597); Nocra, 12 III. 1892 (T. n. 595); I. Sciumma, 18-27. III. 1892 (T. n. 593); I. Sarad, 10-11. III. 1892 (T. n. 592); I. Harat, 9. IV. 1893 (P. n. 4528); I. Dar Gullah, 15. III. 1892 (T. n. 560).

Damoeita: Isola Um Namus, 17. III. 1892 (T. n. 598); I. Hotha, 8 III. 1892 (T. n. 594); I. Assarka nord. 19 III. 1892 (T. n. 591); I. Midir, 22 III. 1892 (T. n. 1180).

Samhar: Isola Scek Said, 3. III. 1892 (T. P. n. 11).

H a b a b: Acque di Aidè, 21. VI. 1892 (T. P. n. 1178); Valle del Mao, 18. V. 1892 (T. P. n. 1777).

A s s a o r t a: Ingal, 9. III. 1892 (T. P. n. 24); Ingal-Ras Koral, 9. III. 1892 (T. n. 27); Tata-Farras Kankisce, 200 m. circa, 17. III. 1893 (P. n. 2905); Otumlo, 16 III. 1892 (Ragazzi e Pappi, n. 1223); Ras Amas-Ras Tucul, 16. III. 1892 (T. n. 72).

M e n s a: Monte Agarò, 1800-2400 m., 18. I. 1893 (T. P. n. 497); Colfù [Bogasà]-Adinalai, 1900 m., 15. II. 1903 (T. P. n. 1133-1138).

B o g o s: La Lamba, 2000 m. circa, 3. III. 1893 (T. P. n. 2615); Keren-Dari, 1600 m. circa, 2. II. 1893 (T. P. n. 2675); Abi Mandel-Alibaret, 2000 m. circa, 5. II. 1893 (T. P. n. 2506).

B a r c a: Agordat, 500 m. circa, 27-30. I. 1893 (T. P. n. 2784).

O c u l è C u s a i: Jangus-Ambatocam, 200 m. circa, 12. IV. 1893 (P. n. 4017).

var. **effusa** Chiov.

Panicula valde ramosa, ramis tenuioribus, divaricatis; capitulis in pedicellis aequi vel paulo longioribus insidentibus.

A r c i p e l a g o D a h a l a k: Isola Dahalak-Chebir, 27-28. III. 1892 (T. n. 576).

A s s a o r t a: Laghetto di Mainat, 1500 m. circa, 21. III. 1893 (P. n. 3285).

Osservazioni. — Negli individui i cui cauli fioriferi sono stati troncati, germogliano nuovi rami fioriferi, i quali presentano i capolini pedicellati e quindi coi caratteri della presente forma, come si vede evidente nell'esemplare di Ras Amas-Ras Tucul, 16. III. 1892 (n. 72).

var. **glomerata** A. Terracc. *Fl. Baja d'Anfilha*, p. 20.

Capitula 3-7 glomerata, subsessilia.

D a m o e i t a: Baia d'Anfilha: vulcani Haressan, 24. III. 1892 (T. n. 1179); Isola Assarka, 19. III. 1892 (T. n. 591).

A s s a o r t a: Colline intorno a Ras Ghedem, 7. III. 1892 (T. n. 46).

105. **Lactuca pseudoabyssinica n. sp.**

= *L. abyssinica* Schweinf. *Fl. Abyss. septentr. Col. Eritrea* (1892) n. 2054! (non Fresen).

Perennis, rhizomate brevi subligneo, verticali. Caulis erectus, herbaceus, cylindraceus, tenuis, apice, vel medio ramosus, glaberrimus, glaucus. Folia linearia-lanceolata minute denticulato-runcinata; radicalia in anthesi delapsa, caulina superiora linearia, tenuia, integerrima, omnia glauca, basi auriculata, auriculis triangularibus acutis, caulem amplectentibus, omnino glaberrima, margine in foliis inferioribus denticulis albidis carthilagineis, longitudinaliter costa media tenui eburnea. Capitula parva linearia in panicula sub dichotoma, pedicellis capitula aequantibus vel vix superantibus, tenuibus, glaberrimis. Involucrum duples glaberrimum, bracteis exterius 1/3 interioris aequantibus ovatis obtusis, in centro atroviridibus, marginibus albo-pellucidis: bracteae involucri interioris quinque lineares obtusae ad medium atrovirides,

marginibus albo-pellucidis, apice vix cucullatae. Flores 3-5 flavi. Achenia ovato-linearia nigra, apice vix contracta, compressa, longitudinaliter in facie exteriori convexiuscula, costulis 5-7 longitudinalibus, in interiori costula longitudinali maiori et sulcis duobus lateralibus angustissimis longitudinaliter percursa, undique minute trasversim rugulosa. Pappo sericeo praecipue ad basim flavo.

Mensa: Rora Ualicauè ovest, 1900 m., 8. I. 1893 (T. P. n. 626); Mont Bizen, côte nord Dengherghera; altitudo 2000 m., 10 mai 1892 (G. Schweinfurth et D. Riva, n. 2054).

Osservazioni. — Questa specie non può assolutamente essere riferita alla *Lactuca abyssinica* Fres. come ha fatto Schweinfurth, perchè avendo gli acheni privi di rostro all'apice, appartiene alla sezione *Brachyramphus*, mentre la specie di Fresenius avendo i medesimi con rostro apicale sta nella sez. *Scariola.* Per le cinque brattee costituenti l'involucro interiore è affine alla *L. taraxacifolia* Schum. et Thonn., la quale però differisce dalla nostra per essere pianta più robusta in tutte le parti, per le foglie roncinato-partite, per i capolini più grandi brevemente pedicellati e spesso glomerati, formanti infiorescenze allungate ± spiciformi, e per gli achenii ristretti all'apice in un rostro breve pallido, che nella nostra specie manca affatto.

Per la mancanza totale del rostro ha analogia col genere *Microrhynchus*, ma ne differisce per gli acheni tutti evidentemente compressi.

106. **Lactuca Hochstetteri** Schultz Bip. in Schimp. *Pl. Abyss.* Sect. I, n. 128; Oliver a. Hiern *Fl. Trop. Afr.* III. p. 453.

= *Pyrrhopappus Hochstetteri* A. Rich. *Tent. Fl. Abyss.* I. p. 463.

Mensa: Rora Ualicauè, 1900 m., 8. I. 1893 (T. P. n. 2000); Aba Maitan-Dadà, 1600-1400 m., 8. I. 1893 (T. P. n. 1971).

107. **Lactuca Scariola** L. *Sp. Pl.* Ed. II. 1119; Schweinf. *Fl. Abyss. sept. Col. Eritr.* (1892) n. 2134!

Amasen: Asmara, 2400 m. VIII-IX. 1892 (Ragazzi n. 51).

108. **Lactuca rariflora** Fresen. *Beit. Fl. Abyss.* in Mus. Senckenb. III. (1839) p. 73; A. Rich. *Tent. Fl. Abyss.* I. p. 454: Oliver a. Hiern *Fl. Trop. Afr.* III. p. 454.

Assaorta: Laghetto di Minat-Valle Urug, 1500 m. circa, 22. III. 1893 (P. n. 3394); Monte Urug, 2547 m. circa, 22. III. 1893 (P. n. 3487).

Amasen: Ghinda, 1000 m. Primi di settembre 1892 (Ragazzi n. 172).

Microrhynchus Less.

109? **Microrhynchus nudicaulis** Less. *Syn. Comp.* p. 139.

var. **divaricatus** DC. *Prodr.* VII. Sect. I. p. 181.

Amasen: Asmara-Belesa, 2400 m., 4. V. 1893 (T. P. n. 2551).

Osservazioni. — Esemplare cattivo; achenii solcati longitudinalmente quasi lisci, ma non perfettamente maturi.

Heterachaena Fresen.

110. **Heterachaena massaviensis** Fresen *Beit. Fl. Abyss.* in Mus. Senckenb. III. (1839) p. 74; Oliver a. Hiern *Fl. Trop. Afr.* III. p. 455; Schweinf. *Fl. Abyss. sept. Col. Eritr.* (1892) n. 128; A. Terr. *Fl. Baja d'Anfilha*, p. 20.

= *Lactuca massaviensis* Schultz Bip. ap. Schimper *Pl. Abyss.* ed. Hohen. n. 1045; A. Rich. *Tent Fl. Abyss.* I. p. 460.

Arcipelago Dahalak: I. Dahalak: Dasgoh-Nocra, 11 12. III. 1892 (T. n. 587); I. Dahalak: Cumbeibak-Ras antalo, 11-12. III. 1892 (T. n. 556); I. Dahalak-Chebir, 27-28. III. 1892 (T. n. 585); I. Dahalak Pozzi, 27-28. III. 1892 (T. n. 583); I. Duh racaham, 15. III. 1892 (T. n. 581); I. Sciumma 18-27. III. 1892 (T. n. 584); I. Nocra, 29. III. 1892 (T. n. 582).

Damoeita: Baia di Anfilha: Vulcani Haressan, 24. III. 1892 (T. n. 1182); I. Hotha, 8. III. 1892 (T. n. 589).

Samhar: Saati, 8. III. 1892 (Ragazzi e Pappi, n. 18); Emberemi, 28. III. 1892 (P. n. 1183); Otumlo, 16. III. 1892 (Ragazzi e Pappi, n. 1188); Saati-Ghinda, 29. III. 1892 (T. P. n. 1254); I. Scek-Said, 3. III. 1892 (T. P. n. 10); Dogali, 2. III. 1892 (T. P. n. 53, 55); Saati, 5. III. 1892 (T. P. n. 41).

Assaortà: Monte Ghedem, 5. IV. 1892 (T. P. n. 30); Adeita, 200 m. circa, 17. III. 1892 (P. n. 2390); Ingal-Ras Koral, 9. III. 1892 (T. n. 28); Piano Avero, 3. IV. 1892 (T. P. n. 30); Valle Tagodel, 23. III. 1892 (P. n. 72); Henrob, 22. III. 1892 (P. n. 42); Valle Idet, 6. IV. 1892 (T. P. n. 41); Ras Amas-Ras Tucul, 6. III. 1892 (T. n. 73); Ambatocam, 7. IV. 1892 (T. P. n. 6); Pianura Hoasa-Ta hareb, 7. III. 1892 (T. n. 22); Schedon, 25. III. 1892 (P. n. 13); Aleita, 13. IV. 1892 (T. n. 33); Monte Xoma, 26. III. 1892 (P. n. 24); Naafi Kebir, 24. III. 1892 (P. n. 19); Colline intorno a Ras Ghedem, 7. III. 1892 (T. n. 45).

Amasen: Asmara, 2400 m., 3. V. 1893 (T. P. n. 2432).

Oculè Cusai: Jangus, 200 m. circa, 11. IV. 1893 (P. n. 3981).

Reichardia Roth.

111. **Reichardia tingitana** Roth. *Bot. Abh.* p. 35; Oliver a. Hiern *Fl. of Trop. Afr.* III. pag. 455.

= *Picridium tingitanum* Desf. *Fl. Atl.* II. p. 220; DC. *Prodr.* VII. Sect. I. p. 182; Schimper in *Unio Itin.* (1835) n. 330!; Schultz Bip. *Cichoriaceotheca* Suppl. III. ed. Hohen. n. 192. a.!

var. **abyssinica** (Hochst.).

= *Picridium abyssinicum* Hochst. apud Schimper *Pl. Abyss.* n. 2107!

= *Picridium arabicum* Hochst. et Steud. in *Unio Itin.* (1837) n. 833! A. Rich. *Tent. Fl. Abyss.* I. p. 466.

Assaorta: Laghetto di Minat, 1500 m. circa, 21. III. 1893 (P. numero 3276).

Mensa: Gheleb-Muret, 1900 m. circa, 7. II. 1893 (T. P. n. 1616); Monte Ira-Muret, 2000 m., 6. II. 1893 (T. P. n. 931); Rora Ualicauè-Ham Ham, 1800-2060 m., 9. I. 1893 (T. P. n. 731).

Amasen: Ghinda-Asmara, 30. IV. 1892 (T. P. n. 1195); Belesa, 2200 m., 13. II. 1893 (T. P. n. 335).

Oculè Cusai: Jangus-Ambatocam, 200 m. circa, 12. IV. 1893 (P. n. 4015).

Sonchus L.

112. **Sonchus Dianthoseris.**

var. **Rüppellii** (1).

= *Dianthoseris Rüppellii* Schultz. Bip. in Flora XXV (1842) p. 440; Oliver a. Hiern *Fl. of Trop. Afr.* III. p. 456.

= *Dianthoseris?* Schweinf. *Fl. Abyss. sept. Col. Eritr.* (1892) n. 1768! 2099!

Amasen: Asmara, 1. V. 1892 (T. P. n. 1168); Asmara, 2350 m., 14. II. 1893 (T. P. n. 442); Asmara, 2400 m., 3. V. 1893 (T. P. n. 2441).

Osservazioni. – Avendo potuto studiare alcuni saggi con achenii perfettamente maturi, sono venuto nella persuasione che il genere *Dianthoseris* non possa restare disgiunto dal gen. *Sonchus*. Gli achenii sono di color pallido quasi biancastri, i quali, quando sono giovani si presentano nel secco longitudinalmente striati e lisci, come sono stati descritti da Bentham e Hooker (*Gen. Plant.* II. p. 527), ma nella maturità sono percorsi da 5 grosse costole rotondate, leggermente carenate, separate da 5 solchi sottilissimi longitudinali, e trasversalmente sono minutamente, ma con evidenza rugosi: sono compressi e gli esterni alquanto gibbosi verso l'alto da un lato; sono troncati alla base e brevemente attenuati all'apice. Questa specie insieme col *Sonchus nanus* Sond. forma il passaggio tra il genere *Sonchus* e il genere *Microrhynchus*, specialmente colle specie *M. sarmentosus* DC. e affini.

113. **Sonchus oleraceus** L. *Sp. Pl.* Ed. I. p. 784; Oliv. a. Hiern *Fl. Trop. Afr.* III. p. 457; A. Rich. *Tent. Fl Abyss.* I. p. 467.

Habab: Altopiano di Nacfa-Mao, 19. V. 1892 (T. P. n. 1242).

Mensa: Catalaban, 1900 m., 8. II. 1893 (T. P. n. 1049).

Amasen: Ghinda-Asmara 30. IV. 1892 (T. P. n. 1243); Asmara, 2400 m., VIII-IX. 1892 (Ragazzi n. 62); Asmara, 2400 m., 3. V. 1893 (T. P. n. 2482); Asmara-Ad Taclesan, 5. V. 1892 (T. P. n. 1239).

(1) La forma tipica è il S. **Dianthoseris** var. α **Schimperi** = *Dianthoseris Schimperi* Schultz Bip. in Flora, XXV (1842) p. 49.

Oculè Cusai: Torrente Baratanti-Asmara, 2200 m. circa, 19. IV. 1891 (P. n. 4459).

114. **Sonchus asper** Hill, *Brit. Herb.* I. p. 47.

Oculè Cusai: Torrente Baratanti, 2400 m. circa, 18. IV. 1893 (P. n. 4328).

115. **Sonchus glaucescens** Jord. *Obs. Pl. Crit.* V. p. 75, t. 5.

Amasen: Asmara, 2400 m., VIII-IX. 1892 (Ragazzi, n. 287).

116. **Sonchus tenerrimus** L. *Sp. Pl.* 794.

Assaorta: Halai-Majo, 1300 m. circa, 27. III. 1893 (P. n. 3526).

Mensa: Monte Ira-Nuret, 2000 m., 6. III. 1893 (T. P. n. 934); Gheleb-Carosceber, 16. I. 1893 (T. P. n. 1982).

Osservazioni. — Gli esemplari di Mensa sono dubbiosi perchè molto giovani.

117. **Sonchus melanolepis** Fresen. *Beitr. Fl. Abyss.* in Mus. Senckenberg, III. (1839) p. 76; A. Rich. *Tent. Fl. Abyss.* I. p. 467; Oliver a. Hiern *Fl. Trop. Afr.* III. p. 460.

Mensa: Monte Ira, 2400 m. circa, 9. II. 1893.

Amasen: Asmara-Belesa, 2400 m., 4. V. 1893 (T. P. n. 2551).

Fam. HALORRHAGACEAE (1).

Callitriche L.

1. **Callitriche stagnalis** Scop. *Fl. Carn.* II, pag. 251; Boiss. *Fl. orient.* II, pag. 756; Oliver *Fl. Trop. Afr.* II, pag. 406.

= *Callitriche verna* L. *Fl. Suec.* Ed. 2ª, II, n. 3; Rich. *Tentam. Fl. Abyss.* I, pag. 276.

Amasen: Asmara-Az Taclesan, 5. V. 1892 (T. P. n. 304); Az-Taclesan 2200 m., 2. II. 1893 (T. P. n. 431).

Oculè Cusai: Halai 1900, m. circa, 27. III, 1893 (P. n. 3924); Torrente Baratanti, 2400 m. circa, 1893 (P. n. 4380).

Osservazioni. — Gli esemplari da me esaminati sembrano appartenere a forme della *Callitriche stagnalis* Scop.

Fam. ERICACEAE (1).

Erica L.

1. **Erica arborea** Linn. *Spec.* 502; Richard *Tentam.* II, pag. 12; Boiss. *Fl. orient.* III, pag. 970; Oliv. *Fl. Trop. Afr.* III, pag. 483; Schweinf. *Fl. Abyss. sept. Col. Eritr.*, n. 2057!

(1) Del Dr. Ernesta Di Capua.

Mensa: Rora Ualicauè (Ovest) 1900 m., 8. I. 1893 (T. P. n. 654); Monte Ira, 5400 m. circa, 9. II. 1893 (T. P. n. 1455).

Amasen: Asmara, 1. V. 1892 (T. P. n. 198); Maldi-Monte Ciàfrus 1600-2400 m. 2. II. 1893 (T. P. n. 281); Asmara, 2400 m., 14. II. 1893 (T. P. n. 441).

Bogos: Alibaret-Sella Mogasas, 2000 m. circa, 5. II. 1893 (T. P. n. 2486).

Fam. MYRSINACEAE (1).

Myrsine L.

1. **Myrsine africana** L. *Spec.* 285; Alph. D. C. *Prodr.* VIII, pag. 93; Oliv. *Fl. Trop. Afr.* III, 493; Schimp. *Iter Abyss.* Sect. I, n. 372! Schweinf. *Fl. Abyss. sept. Col. Eritr.*, n. 995! e 1206!

Mensa: Rora Ualicauè, 1900 m., 8. I. 1893 (T. P. n. 1759); Rorà Ualicauè-Ham Ham, 1800-2060 m. 9. I. 1893 (T. P. n. 688).

Amasen: Asmara, 1. V. 1892 (T. P. n. 223).

Osservazioni. — Le varietà *retusa* A. D. C. e *microphylla* Drèg. non mi sembra abbiano valore, trovandosi tutti i passaggi, talora anche nello stesso individuo.

Fam. PRIMULACEAE (1).

Samolus L.

1. **Samolus Valerandi** Linn. *Sp.* pag. 243; Duby in D. C. *Prodr.* VIII, pag. 73; Rich. *Tentam. Fl. Abyss.* II, pag. 17; Oliv. *Fl. Trop. Afric.* vol. IV, pagina 490-91; Boiss. *Fl. orient.* vol. IV, pag. 5; Schweinf. *Fl. Abyss. sept. Col. Eritr.*, n. 837!

Mensa: Laba, 1500 m. circa, 19. I. 1893 (T. P. n. 1354); Nuret-Gheleb 1900 m. circa, 19. I. 1893 (T. P. n. 1297).

Amasen: Asmara-Az Taclesan, 5. V. 1892 (T. P. n. 257).

Lysimachia Linn.

2. **Lysimachia adoënsis** Hochst. et Steud. *Erste Lief. d. Schimp. Abyss. Planz.* in Flora XXIV, (1841), I, *Intellibl.* pag. 23; Klatt *Monogr. Lysim.* pag. 38, tav. 21, fig. 2; Oliv. *Fl. of Trop. Afr.* vol. III pag. 489.

Assaorta: Sorgenti di Masciabó, 1200 m. circa, 20. III. 1893 (P. n. 3200).

Oculè Cusai: Valle Damas, 600 m. circa, 14. IV. 1893 (P. n. 4093).

(1) Del Dr. Ernesta Di Capua.

Osservazioni. — Certamente per errore Duby in D. C. *Prodr.* VIII, pag. 67-70 fa questa specie sinonimo di *Anagallis arvensis* L. Il carattere del frutto basta infatti a distinguere nettamente le due specie.

Anagallis L.

3. **Anagallis arvensis** L. *Sp.* 211; Duby in D. C. *Prodr.* VIII, pag. 69; Rich. *Tentam. Fl. Abyss.* II, pag. 16; Oliv. *Fl. Trop. Afric.* III, pag. 490; Boiss. *Fl. orient.* vol. IV, pag. 6; Schimp *It. Abyss.* sect. III, n. 1872!

Assaorta: Monte Urug, 2547 m. circa, 22. III, 1893 (P. n. 3443).

Mensa: Valle Catalaben, 1593 m., 19. I. 1893 (T. P. n. 1592).

Amasen: Asmara, 2400 m., 3 maggio 1892 (T. P. n. 2413; Ghinda-Baresa, 1000 m. circa, 17. II. 1893 (T. P. n. 106); Ghinda, 1000 m. Primi di settembre 1892 (V. Ragazzi n. 177).

Oculè Cusai: Torrente Baratanti-Asmara, 2200 m. circa, 19. IV. 1893 (P. n. 4422).

var **caerulea** (Lamk.) Boiss. *Fl. orient.* vol. IV, pag. 6.

= *Anagallis coerulea* Lamk. *Fl. Fr.* Ed. 1ª II. p. 285.

Assaorta: Cualo-Enrob, 500 m. circa, 18. III, 1893 (P. n. 3034).

Mensa: Rora-Ualicauè (Ovest), 1900 m., 8. I. 1893 (T. P. n. 611); Rora-Ualicauè-Ham Ham, 1800-2060 m., 9. I. 1893 (T. P. n. 747); Mai-Baltet, 1850 m. 14. 1. 1893 (T. P. n. 2133); Amba, 2000 m. circa, 15. I. 1893 (T. P. n. 1346); Mai Amba, 1950 m., 15. I. 1893 (T. P. n. 2093); Katalaban, 1900 m., 8. II. 1893 (T. P. n. 1046).

Amasen: Asmara, 2400 m., agosto-settembre 1892 (V. Ragazzi n. 37), Forte-Bet-Malea, 6 ottobre 1892 (n. 14); Valle Mai-hinsi, 1400-2000 m.; 13. II. 1893 (T. P. n. 209).

Oculè Cusai: Torrente Baratanti, 2400 m. circa, 18. IV. 1893 (P. n. 4335).

Fam. PLUMBAGINACEAE (1).

Plumbago L.

1. **Plumbago zeylanica** Linn. *Spec.* 215; Boisser in D. C. *Prod.* XII, pagina 192; Richard *Tentam. Fl. Abyss.* II, pag. 204; Boissier *Fl. orient.* IV, pag. 875; Oliver *Fl. Trop. Afr.* III, pag. 486.

= *Plumbago auriculata* Hochstetter in Schimp. *Iter. Abyss.* sect. II, numero 1407!

(1) Del Dr. Ernesta Di Capua.

S a m h a r: Saati-Ghinda, 29. III. 1892 (T. P. n. 39).

H a b a b: Valle del Mao, 18. V. 1892 (T. P. n. 839).

M e n s a: Rora-Ualicauè (Ovest), 1900 m., 8. I. 1893 (T. P. n. 604); Monte Agarò, 1800-2400 m., 18. I. 1893 (T. P. n. 495); Valle Catalaben, 1900 m. circa, 19. I. 1893 (T. P. n. 1575); Sella Mogasas-Monte Ira, 2400 m., 5. II. 1493 (T. P. n. 883 *bis*); Gheleb-Nuret, 1900 m. circa, 7. II. 1893 (T. P. n. 1649); Curò 1800 m. circa, 9. II. 1893 (T. P. n. 1408); Colfù (Bogasa) Adinalai, 1900 m., 10. II. 1893 (T. P. n. 1127).

B o g o s: La Lamba, 2000 m. circa, 3. II. 1893 (T. P. n. 2585); Abí Mandel-Alibaret, 2000 m. circa, 5. II. 1893 (T. P. n. 2517).

O c u l è C u s a i: Ceccaharot-Selet, 1600 m. circa, 22. III. 1893 (P. numero 3732).

Osservazioni. — Gli esemplari citati appartengono alla varietà *glaucescens* Boiss in D. C. *Prodr.* l. c. pag. 693.

Ceratostigma Bunge.

2. **Ceratostigma abyssinicum** (Hochst.) Aschers. in Schweinfurth *Beitr z. Fl. Aeth.* pag. 288; Oliv. *Fl. Trop. Afr.* III, pag. 487; Schweinf. *Fl. Abyss. sept. Col. Eritr.* n. 1010! e 864!.

= *Valoradia abyssinica* Hochstetter in Schimp. *Pl. Abyss.* Ed. Hohenack; n. 253! et *Nov. gen. Plant. Afr.* ecc. in *Flora*, XXV. Band. I. 1842, pagina 239; Boiss. in D. C. *Prodr.* XII, pag. 692; Richard *Tentam. Fl. Abyss.* II, pag. 204.

A s s a o r t a: Halai-Majo, 1800 m. circa, 27. III. 1893 (P. n. 3545); Majo-Illalia, 800 m. circa, 28. III. 1893 (P. n. 3589).

M e n s a: Rora-Ualicauè (Ovest), 1900 m., 8. I. 1893 (T. P. n. 603); Fera Kanrot-Aba Maitan, 750-1600 m., 8. I. 1893 (T. P. n. 2244); Aba Maitan-Dadà, 1000-1400 m., 8. I. 1893 (T. P. n. 2162); Mahber, 1300 m., 9. I. 1893 (T. P. n. 2209); Mai Baltet, 1850 m., 14. I. 1893 (T. P. n. 1736); Amba 2000 m. circa, 15. I. 1893 (T. P. n. 1343); Monte Agarò, 1900-2400 m., 18. I. 1893 (T. P. n. 494); Valle Catalaben, 1900 m. circa, 19. I. 1893 (T. P. n. 1576); Sella Mogasas-Monte Ira-Nuret, 2400 m., 5. II. 1893 (T. P. n. 869); Monte Ira-Nuret m. 2000. 6. II. 1893 (T. P. n. 903); Colfù (Bogasà) Adinalai 1900 m., 10. II. 1893 (T. P. n. 1126).

A m a s e n: Ghinda-Asmara, 30. IV. 1892 (T. P. n. 89); Asmara, 2400 m., agosto-settembre 1842 (V. Ragazzi n. 44); Monte Bizen, 2456 m. Primi di settembre 1892 (V. Ragazzi n. 225); Maldi-M. Ciafrus, 1600-2400 m., 2. II. 1893 (T. P. n. 271).

B o g o s: Abi Mandel-Alibaret, 2000 m. circa, 5. II. 1893 (T. P. n. 2505); Alibaret-Sella Mogasas, 2000 m. circa, 5. II. 1893 (T. P. n. 2462).

O c u l è   C u s a i : Selet-Saganeiti, 1800 m. circa, 22. III. 1893 (P. n. 3760); Saganeiti-Acrur, 1900 m. circa, 25. III. 1893 (P. n. 3812); Gura, 2200 m. circa, 17. IV. 1893 (P. n. 4251).

Osservazioni. — Ritengo anch'io con Oliver l. c. che la *Valoradia patula* Hochst. *Nov. gen.* l. c. p. 240, non sia da ritenersi come specie distinta dal *Ceratostigma abyssinicum* Aschers., poichè i caratteri dati come differenziali sono di troppo poco valore e non costanti.

STATICE WILLD.

3. **Statice axillaris** Forsk. *Fl. Aeg. Arab.*, p. 58; Vahl *Symb.* I. p. 26, t. 9; Boiss. in D. C. *Prodr.* XII p. 663, et *Fl. orient.* IV. p. 868; Oliv. *Fl. Trop. Afr.* III. p. 486; A. Terracciano *Fl. Anfilah* in Ann. R. Ist. Bot. di Roma, vol. V. p. 106; Schweinf. *Fl. Abyss. sept. Col. Erit.* n. 81!

= *Statice arabica* var. *glomerata* A. Terr. *Fl. Anfilah.* l. c.

B a i a   d i   A n f i l a h : Isola Midir, 22. III. 1892 (T. n. 189); Terraferma, 23. III. 1892 (T. n. 75); I. di Allunti (Alaulli), 23. III. 1892 (T. n. 164); Terraferma, 23. III. 1892 (T. n. 27); I. Achil (Alaulli), 24. III. 1892 (T. numero 140); I. di Anto Chebir, 25. III. 1892 (T. n. 95); I. Estan-Aghé, 25. III. 1892 (T. n. 129).

A r c i p e l a g o   D a h a l a k : Isola Seek Said, 3. III. 1892 (T. P. n. 9); I. Sarad, 10. III. 1892 (T. n. 904); Cumbeibak-Ras Antalo, 11-12. III. 1892 (T. n. 683); I. Um Namus, 17. III. 1892 (T. n. 498); I. Sciumma, 18-27. III. 1892 (T. n. 623); I. Dahalak-Chebir, 27-28. III. 1892 (T. n. 787); I. Seghir, gennaio 1893 (Franzesi n. 5); I. Haharat, 9. IV. 1892 (P. n. 4173).

S a m h a r : Abd el Kader, 10. III. 1892 (V. Ragazzi P. n. 1290); Otumlo, 16. III. 1892 (V. Ragazzi P. n. 1219); Massaua 1886 (Cocastelli n. 4).

A s s a o r t a : Ras Amas-Ras Tucul, 6. III. 1892 (T. n. 61); Colline intorno a Ras-Ghedem, 7. III. 1892 (T. n. 43); Ingal, 9. III. 1892 (T. numero 27).

Osservazioni. — Credo non vi sia ragione di stabilire, come ha fatto il Dr. A. Terracciano, delle varietà basandosi solamente sulle dimensioni delle foglie. Infatti nei numerosi esemplari di diverse località da me esaminati ho trovato tutti i gradi di passaggio dalla foglia largamente spatolata a quella quasi lineare. Lo stesso dicasi anche per l'ampiezza delle pannocchie. Alcuni esemplari determinati dal dott. Terracciano come *Statice arabica* Jaub. non mi sembra debbano appartenere a questa specie, ma credo debbano riferirsi anch'essi alla *S. axillaris* Forsk.

4. **Statice cylindrifolia** Forsk. *Fl. Aeg. Arab.* p. 59; Vahl *Symb.* I. 26 t. X; Boiss. in D. C. *Prodr.* XII. p. 664; A. Terracciano *Fl. Anfilah.* l. c.

B a i a   d i   A n f i l a h; Isola Midir, 22. III. 1892 (T. 190); I. Allunto (Alaulli), 23. III. 1892 (T. n. 163).

Fam. SAPOTACEAE (1).

Mimusops L.

1. **Mimusops Schimperi** Hochst. in Schimp. *Iter Abyss.* Sect. II. n. 697! Rich. *Tent. Fl. Abyss.* II. p. 22; Baker in Oliver *Fl. Trop. Afr.* III. p. 507; Schweinf. *Fl. Abyss. sept. Col. Eritr.* n. 1837!

Oculè Cusai: Torrente Aidereso, 1800 m. circa, 16. IV. 1893 (P. numero 4205).

Fam. EBENACEAE (1).

Euclea L.

1. **Euclea Kellau** Hochst. in Schimp. *It. Abyss.* Sect. II. n. 1078! et *Pl. Abyss.* Ed. Hohenack. n. 2076!; Alph. D. C. *Prodr.* VIII. p. 672; Richard. *Tent. Fl. Abyss.* II. p. 24 tab. 66!; Hiern in Oliver *Fl. Trop. Afr.* III. p. 514; Schweinf. *Fl. Abyss. sept.* n. 743! e 1057!

= *Myrsine Kellau* Hochstetter in Schimp. *It. Abyss.* sect. I. n. 159! et *Nov. Gen. Pl. Afr.* in Flora XXVI (1843) p. 82.

= *Kellaua Schimperi* Alph. D. C. *Prodr.* VIII. p. 290.

Samhar: Saati-Ghinda, 29. III. 1892 (T. P. n. 73).

Mensa: Sella Mogasas-Monte Ira, 2400 m., 5. III. 1893 (T. P. n. 880); Nuret-Gheleb, 1900 circa, 7. II. 1893 (T. P. n. 1263).

Amàsen: Asmara, 1. V. 1892 (T. P. 186); Amasen-Asmara-Belesa, 2400 m., 4 maggio 1892 (T. P. n. 2519); Monte Bizen, 2456 m., primi di settembre 1892 (V. Ragazzi n. 220).

Diospyros L.

2. **Diospyros mespiliformis** Hochst. in Schweinf. *It. Abyss.* Sect. II. n. 655! Alph. D. C. *Prodr.* VIII. p. 672; Richard *Tent. Fl. Abyss.* II. p. 22; Hiern in Oliver *Fl. Trop. Afr.* III. p. 518.

Bogos: Cheren-Gabena Gonfalon, 10. V. 1892 (T. P. n. 450); La Lamba, 2000 m. circa, 3. II. 1893 (T. P. n. 2588).

3. **Diospyros sp. nov.?**

Mensa: Mahber, 1300 m., 9. I. 1893 (T. P. n. 2024); Laba, 1500 m. circa, 19. I. 1893 (T. P. n. 1355).

Amasen: Ghinda-Baresa, 1000 m. circa, 17. II. 1893 (T. P. n. 27).

(1) Del Dr. Ernesta Di Capua.

Osservazioni. — È affine al *Diospyros verrucosa* Hiern in Oliv. *Fl. Trop. Afr.* III. p. 519, ma le foglie sono opposte o quasi, i semi con albume *uniforme* e non *ruminato*. S'avvicina anche al *D. Loureiriana* G. Don, ma ne differisce per alcuni caratteri.

Fam. OLEACEAE (1).

Olea L.

1. **Olea chrysophylla** Lam. *Illustr.* n. 77; *Dict,* IV. p. 544; D. C. *Prodr.* VIII. p. 285; Rich. *Tent. Fl. Abyss.* II. p. 27; Schimp. *It. Abyss.* sect. II. n. 945!; Schweinf. *Fl. Abyss. sept. Col. Eritr.* n. 1676!

Habab: Monte Roret, 16. V. 1892 (T. P. n. 776); Monte Escillè, 18. V. 1892 (T. P. n. 879).

Mensa: Mai-Baltet, 1850 m., 14. I. 1893 (T. P. n. 1720); Monte Ira-Nuret, 2000 m., 6. II. 1893 (T. P. n. 910); Nuret-Gheleb, 1900 m. circa, 7. II. 1893 (T. P. n. 1265).

Amasen: Asmara-Belesa, 2400 m., 4. V. 1892 (T. P. n. 2560); Asmara-Az Taclesan, 6. V. 1892 (T. P. n. 906); Az Taclesan-Arbascico, 6. V. 1892 (T. P. n. 340); Monte Bizen-Valle Nabaret a Mai Alecti, 1500 m., settembre 1892 (V. Ragazzi n. 240).

Bogos: Alibaret-Sella Mogasas, 2000 m. circa, 5. II. 1892 (T. P. n. 2457).

Jasminum Tourn.

2. **Jasminum abyssinicum** R. Br. in Salt. *Voyag. Abyss. Suppl.* p. 63; Hochstetter in Schimp. *Pl. Abyss.* Ed. Hohenack. n. 169!; D. C. *Prodr.* VIII. p. 311; Rich. *Tent. Fl. Abyss.* II. p. 26.

Samhar: Saati-Ghinda, 29. III. 1892 (T. P. n. 59).

Habab: Monte Gaber-Tzadé, 17. V. 1892 (T. P. n. 806).

Assaorta: Monte Fattà, 1000 m. circa, 19. III. 1893 (P. n. 3110); Monte Ghedem, 5. IV. 1892 (T. P. n. 29).

var. **gratissimum ?** (Defl.).

= *I. gratissimum* (Defl.) Schweinf. *Fl. Abyss. sept. Col. Eritr.* n. 1064!

Mensa: Mahber, 1300 m., 9. I. 1893 (T. P. 2200); Gheleb-Nuret, 1900 m. circa, 7. II. 1893 (T. P. n. 1606).

Bogos: Cheren-Valle del Dari, 8. V. 1892 (T. P. n. 430).

3. **Jasminum floribundum** R. Br. in *Salt. Voyag. Abyss. Suppl.* p. 63; Schimp. *Pl. Abyss.* ed. Hohenack n. 1515; Fresen. *Beitr. Fl. Abyss.* in Mus. Senkenb. p. 168; D. C. *Prodr.* VIII. p. 313; Rich. *Tent. Fl. Abyss.* II. p. 27.

Habab: Monte Escillé, 18. V. 1892 (T. P. n. 878).

(1) Del Dr. Ernesta Di Capua.

Mensa: Aba Maitan-Dadà, 1600-1400 m., 8. I. 1893 (T. P. n. 2161); Rora Ualicauè-Ham Ham, 1800-2060 m., 9. I. 1893 (T. P. n. 699, 700, 702); Monte Agarò, 1800-2400 m., 18. I. 1893 (T. P. n. 544); Belta, 1800 m., 4. II. 1893 (T. P. n. 967); Monte Ira, 2400 m. circa, 9. II. 1893 (T. P. n. 1455).

Bogos: Alibaret-Sella Mogasas, 2000 m. circa, 5. II. 1893 (T. P. n. 2461).

Abbiamo anche esemplari coltivati nel R. Ort. Bot. Romano da semi raccolti dal dott. Ragazzi nella valle dei torrenti Saur e Giaccà nello Scioa il 10 novembre 1887.

b) forma **decipiens**: foglie spesso trijughe, foglioline ovali-lanceolate acuminate, lacinie del calice più lunghe.

= *I. officinale* Schweinf. (non L) *Fl. Abyss. sept. Col. Eritr.* n. 997!

Assaorta: Laghetto di Minat-Valle Urug, 1500 m. circa, 22. III. 1893 (P. n. 3398).

Mensa: Monte Ira-Nuret, 2000 m., 6. II. 1893 (T. P. n. 908); Nuret-Gheleb, 1900 m. circa, 7. II. 1893 (T. P. n. 1264); Colfù (Bogasà)-Adinalai, 1900 m., 10. II. 1893 (T. P. n. 1128).

Amasen: Asmara, 1. V. 1892 (T. P. n. 225); Asmara-Belesa, 2400 m., 4 maggio 1892 (T. P. n. 2561); Sciumma-Negus, 2200 m., 2. II. 1893 (T. P. numero 372); Valle Mai-hinsi, 1400-2000 m., 13. II. 1893 (T. P. n. 221); Belesa, 2200 m., 13. II. 1883 (T. P. n. 332).

Oculè Cusai: Saganeiti-Acrur, 1900 m. circa, 25. III. 1893 (P. n. 3814).

Osservazioni. — Nessun autore, che io sappia, dà il *Jasminum officinale* L. per l'Eritrea; solo l'esemplare n. 997! di Schweinfurth (*Fl. Abyss. sept. Col. Eritr.*) ha il nome di *J. abyssinicum*, corretto poi in *J. officinale* L. Questo stesso esemplare però ha le foglie 1-2 jughe, le lacinie del calice lunghe come il tubo o al massimo 1 $^1/_2$ volte più lunghe di esso, e eguaglianti un $^1/_4$ circa della lunghezza del tubo della corolla, le cui lacinie sono più ottuse e più larghe di quelle del *J. officinale* L. e il cui tubo è lungo circa il doppio del calice. Sembra dunque che anche questo esemplare non debba appartenere al *J. officinale* L.

Degli altri esemplari dell'Eritrea da me studiati, alcuni, in numero minore, corrispondono abbastanza bene all'esemplare di *J. floribundum* R. Br. della collezione Schimperiana sopra citato, e quindi anche alla descrizione datane da Richard e dagli altri autori; gli altri, più numerosi, corrispondono meglio all'esemplare di Schweinfurth. Tutti però posseggono quei caratteri che sono dati dagli autori come differenziali tra il *J. officinale* L. e il *J. floribundum* R. Br., salvo quelle differenze consistenti nel numero, nella forma e nelle dimensioni delle foglioline, nella lunghezza delle lacinie del calice rispetto a quella del tubo del calice e della corolla, nella larghezza e nella forma dei lobi della corolla.

A me sembra quindi che tutti gli esemplari dell'Eritrea debbano appartenere al *J. floribundum* R. Br., il quale però presenta delle deviazioni dai caratteri assegnatigli dagli autori.

Infatti, secondo gli autori citati, le differenze tra *J. officinale* L. e *J. floribundum* R. Br., sarebbero le seguenti:

J. officinale L — foglie trijughe; foglioline ovali-lanceolate, acuminate, cigliate al margine; lacinie del calice tre volte più lunghe del tubo, uguali alla metà del tubo della corolla; lobi della corolla acuminati, piuttosto stretti; tubo della corolla poco più lungo del calice.

J. floribundum R. Br. — foglie bijughe; foglioline ovali-elittiche, apiculate, glabre al margine; lacinie del calice poco più lunghe del tubo, uguali ad un quarto del tubo della corolla; lobi della corolla ottusi e più grandi; tubo della corolla lungo il doppio del calice.

Delle piante da me studiate alcune rispondono bene ai caratteri del *J. floribundum* R. Br., altre invece, pur conservando sempre l'aspetto generale di questa specie, mostrano talora qualche carattere avvicinantesi a quelli del *J. officinale* L.; a causa quindi di queste variazioni ho creduto di dover distinguere due forme:

a) la forma *typica* comprendente esemplari simili a quello Schimperiano e rispondenti perfettamente ai caratteri dati dagli autori;

b) la forma *decipiens* presentante qualche carattere di passaggio al *J. officinale* L.

Debbo però osservare che fra le due forme non esiste una netta distinzione, ma che si presentano spesso tutti i gradi di passaggio.

Fam. SALVADORACEAE (1).

Dobera Juss.

1. **Dobera glabra** (Forskal) Jussieu *Gen.* p. 425; Alph. D. C. *Prodr.* XVII. p. 31; Schweinf. *Fl. Abyss. sept. Colon. Eritr.* nn. 620! e 2241!

= *Tomex glabra* Forsk. *Descr. Aeg. Arab.* p. 32 (non L.)

= *Dobera coriacea* (Hochst) Alph. D. C. *Prodr.* XVII. p. 31.

= *Schizocalyx coriaceus* Hochstetter *It. Abyss.* Sect. III. n. 1744!; A. Rich. *Tent. Fl. Abyss.* I. p. 108.

Samhar: Da Ad-Sciuma a Gret-Arbà, 295 a 350 m., 7. I. 1893 (T. P. n. 2446).

Habab: Chelamet-Oazat, 11. V. 1892 (T. P. n. 504); Afsciaré, 13. V. 1892 (T. P. n. 527); Mogá-Afsciaré, 13. V. 1892 (T. P. n. 561); Monte Roret, 16. V. 1892 (T. P. n. 742); Af Abed-Aidè, 21. V. 1892 (T. P. n. 1000).

Assaorta: Valle Abotaglade, 3. IV. 1892 (T. P. n. 6); Adeita, 200 m. circa, 17. III. 1893 (P. n. 2985).

Mensa: Gret-Arbá, 400 m. circa, 7. I. 1893 (T. P. n. 2111).

(1) Del Dr. Ernesta Di Capua.

Barca: Agordat, 500 m. circa, 27-30. I. 1893 (T. P. n. 2846).

Oculè Cusai: Jangus, 200 m. circa, 11. IV. (P. n. 3988); Jangus-Ambatocam, 200 m. circa, 12. IV. 1893 (P. n. 4011).

SALVADORA L.

2. **Salvadora persica** Garcin in *Act. angl.* 1749 (ex Linn. Gen. ed. VI. p. 163); Alph. D. C. *Prodr.* XVII. p. 28; Boiss. *Fl. Orient.* vol. IV. p. 43; A. Terracciano *Fl. Anfilah* in Ann. R. Ist. Bot. di Roma, vol. V. p. 106.

= *Salvadora paniculata* Zuccar. ex Steud. *Nomencl.* Ed. 2ª, II, p. 503; Hochst. in Schimp. *Pl. Abyss.* ed. Hohenacker n. 2325!

Baia di Anfilah: I. Crulli, 22. III. 1891 (T. n. 2121): Estan-Aghé, 25. III. 1892 (T. n. 2122).

Arcipelago Dahalak: I. Dilemmi, 10. III. 1892 (T. n. 454); I. Sarad, 10. III. 1892 (T. n. 906); I. Um-Namus, 17. III. 1892 (T. n. 492); I. Dar-Gullah, 15. III. 1892 (T. n. 1013); I. Assarka, 19. III. 1892 (T. n. 562).

Samhar: Dogali, 2. III. 1892 (T. P. n. 66); Metscelt, 271 m., 6. I. 1893 (T. P. n. 1442).

Habab: Calanchelai-Chelamet, 11. V. 1892 (T. P. n. 493); Oazat-Mogá, 12. V. 1892 (T. P. n. 514); Afsciarè, 13. V. 1892 (T. P. n. 562); Monte Amba-Scec Maria, 15. V. 1892 (T. P. n. 706); Valle del Mao, 18. V. 1892 (T. P. n. 833); Altopiano di Nacfa, 19. V. 1892 (T. P. n. 920).

Barca: Agordat, 500 m. circa, 27--30. I. 1793 (T. P. n. 2848).

Oculè Cusai: Ingal-Ceccabarot, 1600 m. circa, 22. III. 1893 (P. n. 3686); Torrente Aidereso, 1800 m. circa, 16. IV. 1893 (P. n. 4206).

FAM. LOGANIACEAE (1).

NUXIA LAM.

1. **Nuxia congesta** R. Br. in Salt. *Voy. Abyss. App.* pag. 62; Benth. et Alph. D. C. *Prodr.* X. p. 435; Rich. *Tent. Fl. Abyss.* II. 153; Fres. in Flora, XXI, 1838. p. 606? Schweinf. *Fl. Abyss. sept. Colon. Eritr.* n. 835!

= *Lachnopylis ternifolia* Hochst in Schimp. *It. Abyss.* Sect. II. n. 1159!; Alph. D. C. *Prodr.* IX. p. 23.

Amasen: Maldi-M. Ciafrus, 1600-2400, 2. II. 1893 (T. P. n. 298).

Bogos: Alibaret-Sella Mogasas, 2000 m. circa, 5. II. 1893 (T. P. n. 2482); Abi Mandel-Alibaret, 2000 m. circa, 5. II. 1893 (T. P. n. 2500).

Oculè Cusai: Halai, 1900 m. circa, 27. III. 1893 (P. n. 3919).

(1) Del Dr. ERNESTA DI CAPUA.

2. **Nuxia dentata** R. Br. in Salt. *Voyag. Abyss. App.* pag. 62; Benth. et Alph. D. C. in D. C. *Prodr.* X. p. 435; Rich. *Tent. Fl. Abyss.* II. p. 124; Schweinf. *Fl. Abyss. sept. Colon. Eritr.* n. 1690!

= *Lachnopylis oppositifolia* Hochstetter in Flora (1843), p. 777 et in Schimp. *Iter Abyss.* Sect. III; n. 1714! Alph. D. C. *Prodr.* IX. p. 23.

H a b a b: Valle del Mao, 18. V. 1892 (T. P. n. 822).

A s s a o r t a: Altopiano dell'Agametta, 1000 m. circa, 19. III. 1893 (P. n. 3149).

M e n s a: Farakanrot-Aba Maitan, 750-1600 m., 8. I. 1893 (T. P. n. 2009); Aba Maitan-Dadà, 1000-1400 m., 8. I. 1893 (T. P. n. 2159); Dadà, 1400 m., 8. I. 1893 (T. P. n. 2122); Acqua Adakamet, 1500 m., 1893 (T. P. n. 1282); Monte Agarò, 1800-2400 m., 18. I. 1893 (T. P. n. 529); Valle Catalaben, 1900 m. circa, 19. I. 1893 (T. P. n. 1537); Belta, 1800 m., 14. II. 1893 (T. P. n. 963); Sella Mogasas-Monte Ira, 2400 m., 5. II. 1893 (T. P. n. 882).

A m a s e n: Ghinda-Asmara, 31. IV. 1892 (T. P. n. 154); Arbascico-Adi-Saddi, 6. V. 1892 (T. P. n. 366).

O c u l è C u s a i: Aidereso, 1600 m. circa, 20. III. 1893 (P. n. 3668); Ingal-Ceccaharot, 1600 m. circa, 22. III. 1893 (P. n. 3687); Ceccaharot-Selet, 1600 m. circa, 23. III. 1893 (P. n. 3747); Torrente Aidereso, 1800 m. circa, 16. IV. 1893 (P. n. 4225).

BUDDLEJA L.

3. **Buddleja polystachya** Fresen. in Flora XXI (1838), p. 605; Bentham in D. C. *Prodr.* X. p. 446; Rich. *Tent. Fl. Abyss.* II. p. 124; Hochst. in Schimp. *It. Abyss.* Sect. I. n. 266! et Sect. III n. 1905!; Schweinf. *Fl. Abyss. sept. Colon. Eritr.* n. 779!

H a b a b: Valle del Mao, 18. 5. 1892 (T. P. n. 843); Altopiano di Nacfa, 19. V. 1892 (T. P. n. 897).

M e n s a: Aba Maitan-Dadà, 1600-1400 m., 8. I. 1893 (T. P. n. 2166); Mahber, 1300 m., 9. I. 1893 (T. P. n. 2196); Monte Agarò, 1800-2400 m., 18. I. 1893 (T. P. n. 530); Valle Catalaben, 1900 m. circa, 19. I. 1893 (T. P. n. 1536); Belta, 1800 m., 4. II. 1893 (T. P. n. 962, 964); Nuret-Gheleb, 1900 m., 7. II. 1893 (T. P. n. 1296); Adinalai-Maldi, 1900 m. circa, 10. II. 1893 (T. P. numero 1495).

A m a s e n: Ghinda-Asmara, 30. IV. 1892 (T. P. n. 145); Asmara-Ad Taclesan, 5. V. 1892 (T. P. n. 317); Arbascico-Adi Saddi, 6. V. 1892 (T. P. n. 370); Adi Saddi-Keren, 7. V. 1892 (T. P. n. 415); Valle Mai Hinsi, 1400-2000 m., 13. II. 1893 (T. P. n. 214).

B o g o s: Abi Mandel-Alibaret, 2000 m. circa, 5. II. 1893 (T. P. n. 2512).

O c u l è C u s a i: Ingal-Ceccaharot, 1600 m. circa, 22. III. 1893 (P. n. 3694); Acrur-Torrente Maisaglà, 1900 m. circa, 26. III. 1893 (P. n. 3887).

Fam. GENTIANACEAE (1).

Erythraea L. C. Rich.

1. **Erythraea ramosissima** (Vill.) Pers. *Syn.* I. p. 283; Griseb. in D. C. *Prodr.* IX. p. 57; A. Rich. *Tent. Fl. Abyss.* p. 54; Boiss. *Fl. Orient.*, vol. IV. p. 67. = *Gentiana ramosissima* Vill. *Dauph.* II. p. 330.

Mensa: Sella Mogasas-Monte Ira, 2400 m., 5. II. 1893 (T. P. n. 873).

Fam. APOCYNACEAE (1).

Carissa Linn.

1. **Carissa edulis** Vahl *Symb.*, I. p. 22; Rich. *Tent. Fl. Abyss.*, II. p. 30; Schimp. *It. Abyss.*, Sect. I. n. 156! e n. 209!; Schweinf. *Fl. Abyss. sept. Colon. Eritr.* n. 421! e n. 1348!

Samhar: Saati-Ghinda, 29. III. 1892 (T. P. n. 34).

Habab: Monte Roret, 16. V. 1892 (T. P. n. 779).

Assaorta: Monte Urug, 2597 m. circa, 22. III. 1893 (P. n. 3494).

Mensa: Farakanrot-Aba Maitan, 750-1600 m., 8. I. 1893 (T. P. n. 2011); Aba Maitan-Dadà, 1600-1400 m., 8. I. 1893 (T. P. n. 2178); Rora Ualicauè-Ham Ham, 1800-2060 m., 9. I. 1893 (T. P. n. 691); Mai Baltet, 1850 m., 14. I. 1893 (T. P. n. 2141); Monte Ira-Nuret, 2000 m., 6. II. 1893 (T. P. n. 901); Adinalai-Maldi, 1900 m. circa, 10. II. 1893 (T. P. n. 1462).

Amasen: Asmara, 1. V. 1892 (T. P. n. 174); Asmara-Belesa, 2400 m., 4. V. 1892 (T. P. n. 2570); Az Taclesan-Arbascico, 6. V. 1892 (T. P. n. 327); Sciumma-Negus, 2200 m., 2. II. 1893 (T. P. n. 373).

Bogos: Abi Maudel-Alibaret, 2000 m. circa, 5. II. 1893 (T. P. n. 2539).

Oculè Cusai: Selet-Saganeiti, 1800 m. circa, 22. III. 1893 (P. n. 3795); Saganeiti-Acrur, 1900 m. circa, 25. III. 1893 (P. n. 3845); Gura, 2200 m. circa, 17. IV. 1893 (P. n. 4249).

Osservazioni. — L'esemplare di Schimper *It. Abyss*, Sect. I. n. 209! ha foglie grandi, ovali e corrisponde perfettamente alla descrizione data da Vahl. Fra gli esemplari dell' Eritrea da me esaminati ve ne sono alcuni, e precisamente quelli portanti i numeri 3494 e 2539 e anche uno degli esemplari di Schweinfurth, quello col numero 421, i cui caratteri concordano molto bene con quelli dell'esemplare sopra citato; gli altri invece corrispondono meglio al n. 156! della collezione di Schimper, che ha foglie un po' più piccole, di forma lanceolata-ovale.

(1) Del Dr. Ernesta Di Capua.

2. **Carissa tomentosa** Rich. *Tent. Fl. Abyss.* II. p. 30; Schimp. *Pl. Abyss.* ed. Hohenacker. s. n. !

Assaorta: Laghetto di Minat-Valle Urug, 1500 m. circa, 22. III. 1893 (P. n. 3375).

Amasen: Ghinda, 1000 m., primi di settembre 1892 (V. Ragazzi n. 126).

ACOKANTHERA G. DON.

3. **Acokantera abyssinica** (Hochst.) K. Schum. in Engler und Prantl. *Nat. Pflanzenfam.*, IV. II. p. 126.

= *Acokanthera Schimperi* Oliver in Thoms, *Thr. Massai Land, App.* p. 351; Schweinf. *Fl. Abyss. sept. Colon. Eritr.* n. 742!

= *Strychnos abyssinica* Hochst. in Schimp. *Iter. Abyss.* Sect. I. n. 254!

= *Carissa Schimperi* Alph. D. C. *Prodr.* VIII. p. 675; Rich. *Tent. Fl. Abyss.* II. p. 31. tab. LXVIII.

= *Carissa abyssinica* R. Br. in Salt. *Voy. Abyss. Append.* p. LXIV.

= *Carissa Mepte* Hochst *Einige neue Pflanz. aus Abyss.* in Flora XXVII. (1894). p. 101.

Amasen: Saati-Ghinda, 29. III. 1892 (T. P. n. 75); Ghinda-Asmara, 30. IV. 1892 (T. P. n. 139).

Oculè Cusai: Selet-Saganeiti, 1800 m. circa, 22. III. 1893 (P. n. 3753); Halai, 1900 m. circa, 27. III. 1893 (P. n. 3931); Gura, 2200 m. circa, 17. IV. 1893 (P. n. 4253).

Osservazioni. — Mi sembra più giusto conservare il nome di *Acokanthera abyssinica* come fa anche K. Schumann. l. c.

FAM. ASCLEPIADACEAE (1).

GLOSSONEMA DCNE.

1. **Glossonema Boveanum** Decaisne in Ann. Sc. Nat. 2e Sér., IX, p. 335, tab. 12, fig. D, et in D. C. *Prodr.* VIII, p. 554; Boiss. *Fl. Orient.* IV, p. 61; Schweinf. *Beitr. Fl. Aethiop.* p. 129.

Assaorta: Colline intorno a Ras-Ghedem, 7. III. 1892 (T. n. 37).

2. **Glossonema nubicum** Deicaisne? l. c. et in D. C. *Prodr.*, p. 555; K. Schumann in Engler und Prantl *Natürlich. Pflanzenfam.* IV. II., p. 226.

Arcipelago Dahalak: I. Assarka (nord), 19. III. 1892 (T. n. 524).

Samhar: Dogali, 2. III. 1892 (T. P. n. 70).

Osservazioni. — Ascrivo con dubbio gli esemplari citati a questa specie, non presentando essi alcun fiore.

(1) Del Dr. ERNESTA DI CAPUA.

3? **Glossonema echinatum** Hochst. in Schimp. *Pl. Abyss.* Ed. Hohenacker n. 2219!

Arcipelago Dahalak: I. Dar Gullak, 15. III. 1892 (T. n. 985; I. Um-Namus, 17. III. 1892 (T. n. 504); I. Sciumma, 18-27. III. 1892 (T. n. 589).

Osservazioni. — La forma delle foglie corrisponde perfettamente a quella del *Glossonema echinatum* Hochst; però, non avendo potuto vedere nè fiori nè frutti, non posso stabilire con sicurezza, se trattasi realmente di questa specie.

Kanahia R. Br.

4. **Kanahia Delilei** Decaisne in D. C. *Prodr.* VIII, p. 537; Rich. *Tent. Fl. Abyss.* II, p. 34; Boiss. *Fl. Orient.* IV, p. 58; Kotschy *Iter nub.* n. 475; Schweinf. *Fl. Abyss. sept. Col. Eritr.* n. 2148!

= *Kanahia laniflora* Hochst in Schimp. *Iter. Abyss.* Sect III. n. 1909!

Habab: Valle del Mao, 18. V. 1892 (T. P. n. 852).

Assaorta: Illalia-Scilliki, 400 m. circa, 28. III. 1893 (P. n. 3622).

Mensa: Aba Maitan-Dadà, 1600-1400 m., 8. I. 1893 (T. P. n. 2173); Nuret-Gheleb m. 1900 c. 7. II. 1893 (T. P. n. 1287).

Amasen: Az Taclesan-Arbascico, 6. V. 1892 (T. P. n. 335); Arbascico-Adi Saddi, 6. V. 1892 (T. P. n. 374); Ghinda-Baresa, 1000 m. circa, 17. II. 1893 (T. P. n. 57).

Bogos: Abi Mandel-Alibaret, 2005 m. circa, 5. II. 1893 (T. P. n. 2544).

Oculè Cusai: Ingal-Ceccaharot, 1600 m. circa, 22. III 1893 (P. n. 3721); Ceccaharot-Selet, 1600 m. circa, 22. III. 1893 (P. n, 3742).

Gomphocarpus R. Br.

5. **Gomphocarpus fruticosus** (L.) Ait. *Hort. Kew.* II. 80; Decaisne in D. C. *Prodr.* VIII, p. 557; Rich. *Tent. Fl. Abyss.* II. p. 38; Boiss. *Fl. Orient.,* IV, pag. 61.

= *Gomphocarpus setosus* Hochst. in Schimp. *Iter. Abyss.* sect. I. n. 503!; Decaisne in D. C. l. c.; Rich. *Tent. Fl. Abyss.* II, p. 37.

= *Gomphocarpus abyssinicus* Decaisne in D. C. l. c.; Rich. *Tent. fl. Abyss.* II, p. 38; Hochst. in Schimp. *Iter. Abyss.* sect. III. n. 1674!

= *Gomphocarpus rostratus* Hochst. in Schimp. *pl. Abyss.* Ed II. Hohenacker 1852, n. 503!

= *Asclepias fruticosa* Linn. *Spec.* 315.

Mensa: Da Gret Arbà ad Aba Maitan, 500 m. circa, 8. I. 1893 (T. P. n. 1664); Rora Ualicauè-Ham Ham, 1800-2060 m., 9. I. 1893 (T. P. n. 748).

Amasen: Ghinda-Asmara, 30. IV. 1892 (T. P. n. 153).

Vidi anche esemplari coltivati nell'Orto Bot. Rom. da semi raccolti dal Dr. V. Ragazzi a Ciaffa il 12, II. 1887.

var. **angustissimus** Engler *Hochgebirgsflora*, p. 341.

= *Gomphocarpus fruticosus* Schweinf. *Fl. Abyss. sept. Colon. Eritr.* numero 993!

= *Gomphocarpus purpurascens* Hochst. in Schimp. *Pl. Abyss.* Ed. II. Hohenack. n. 2051!

Samhar: Saati-Ghinda, 29. III. 1892 (T. P. n. 31 e n. 76).

Assaorta: Monte Urug, 2547 m. circa, 22. III. 1893 (P. n. 3492).

Mensa: Rora Ualicauè, 1900 m. circa, 8. I. 1893 (T. P. n. 2110); Mai Baltet, 1850 m. circa, 14. I. 1893 (T. P. n. 1729); Monte Agarò, m. 1800-2400, 18. I. 1893 (T. P. n. 485); Gheleb-Nuret, 1900 m. circa, 7. II. 1893 (T. P. n. 1605).

Amasen: Az Taclesan-Arbascico, 6. V. 1892 (T. P. n. 336); Asmara, 2400 m., agosto-settembre 1892 (V. Ragazzi n. 59); Ghinda, 1000 m., primi di settembre 1892 (V. Ragazzi n. 178); Monte Bizen, 2456 m., primi di settembre 1892 (V. Ragazzi n. 223).

Bogos: Keren, 1600 m. circa, 2. II. 1893 (T. P. n. 2629); Abi Mandel-Alibaret, 2000 m. circa, 5. II. 1893 (T. P. n. 2538).

Calotropis R. Br.

6. **Calotropis procera** (Willd.) R. Br. in *Hort. Kew.* II, p. 78; Rich. *Tent. Fl. Abyss.* II, p. 33; Boiss *Fl. Orient.* IV, p. 57; Schimp. *Un. itin.* 1835, n. 442!; Schweinf. *Fl. Abyss. sept. Colon Eritr.* n. 216!

= *Asclepias procera* Willd. *Spec.* I. p. 1263.

Arcipelago Dahalak: I. Assarka, 19. III. 1892 (T. n. 523).

Samhar: Monkullo, 11. III. 1892 (P. n. 1216); Emberemi, 28. III. 1892 (P. n. 1154); Da Saati ad Ailet, 6. I. 1893 (T. P. n. 2452).

Assaorta: Valle Tagodel, 25. III. 1892 (P. n. 2349); Afta, 7. IV. 1892 (T. P. n. 27); Sciahen, 14. IV. 1892 (T. n. 23).

Amasen: Asmara, 2400 m., agosto-settembre 1992 (V. Ragazzi numero 92).

Barca: Agordat, 500 m. circa, 27-30 1893 (T. P. n. 2803).

Oculè Cusai: Ceccaharot-Selet, 1600 m. circa, 22. III. 1893 (P. n. 3740); Galata, 1300 m. circa, 16. IV. 1893 (P. n. 4201).

Cynanchum Linn.

7. **Cynanchum mensense** (Schweinf.) K. Sckumann in Engler, *Natürl. Pflanzenfam.* IV, 2, p. 253.

= *Vincetoxicum mensense* Schweinf. *Fl. Abyss. sept. Colon. Eritr.* numero 1695!

Arcipelago Dahalak: I. Sarad, 10. III. 1892 (T. n. 902).

Sarcostemma R. Br.

8. **Sarcostemma viminale** (L) R. Br. in Mem. Wern. Soc. I, p. 51; Decaisne in D. C. *Prodr.* VIII. p. 538; Rich. *Tent. Fl. Abyss.* II, p. 34; Boissier *Fl. Oriet.* IV, p. 58; Schweinf. *Fl. Abyss. Sept. Colon. Eritr.* n. 1807!

= *Cynanchum viminale* L. *Syst veg.* p. 257.

= *Sarcostemma aphyllum* Hochst. in Schimper *Pl. Abyss.* sect II. n. 1186.

Arcipelago Dahalak: I. Hotha 8. III. 1892 (T. n. 378).

Assaorta: Sorgenti di Arafali, 14. IV. 1892 (T. n. 17); Torrente Alighedé, 1500 m. circa, 22. III. 1893 (P. n. 3320).

Mensa: Aba Maitan-Dadà, 1600-1400 m., 8. I. 1893 (T. P. n. 2182).

Daemia R. Br.

9. **Daemia extensa** (Ait.) R. Br. in Mém. Wern. Soc. I, p. 50; Decaisne in D. C. *Prodr.* VIII, p. 544; Rich. *Tent. Fl. Abyss.* II, p. 35; Schimper. *Pl. Abyss.* Ed. II. Hohenack. n. 1631!; Schweinf. *Fl. Abyss. sept. Colon. Eritr.* n. 424!

= *Cynanchum exstensum* Aiton *Hort. Kew.* Ed. II. I, p. 303.

Assaorta: Pianura Hoasa-Ta Hareb, 7. III. 1892 (T. n. 40); Farras Kankis-Adeita, 200 m. circa, 17. III. 1893 (P. n 2971); Laghetto di Minat, 1500 m. circa, 21. III. 1893 (P. n. 3277).

Bogos: Keren-Agad, 800 m. circa, 25. I. 1893 (T. P. n. 2689).

Barca: Agad-Adarté, 800 m. circa, 26. I. 1893 (T. P. n. 2733); Agordat, 500 m. circa, 27-30. I. 1893 (T. P. n. 2805).

Oculè Cusai: Ambatocam, 600 m. circa, 10. IV. 1893 (P. n. 4057).

Osservazioni. — Gli esemplari da me esaminati corrispondono perfettamente a quelli di Schimper e ad altri dell'India. Però la figura di Wight (*Icon* II. tab. 596) ha i peduncoli fiorali molto più brevi e più grossi; alcuni di quelli degli semplari eritrei misurano anche 15-18 cm.

10. **Daemia aethiopica** Decaisne in D. C. *Prodr.* VIII, p. 544.

Esemplari di piante coltivate nell'Orto Bot. Rom. da semi raccolti da A. Pappi (n. 4790).

Osservazioni. — Benchè manchino i follicoli, per i caratteri delle foglie credo che l'esemplare citato debba realmente appartenere alla specie suddetta.

Pentatropis Wight et Arn.

11. **Pentatropis spiralis** (Forsk.) Decaisne *Etude Asclepiad. etc.*, p. 327, et in D. C. *Prodr.* VIII, p. 536; Boiss. *Fl. Orient.* VI, p. 58.

= *Asclepias spiralis* Forsk. *Fl. Aeg. Arab.* p. 49.

Arcipelago Dahalak: Dasgoh-Nocra, 11-12. III. 1892 (T. n. 745).

Samhar: Emberemi, 28. III. 1892 (P. n. 1155); Metscelt, 271 m., 6. I. 1893 (T. P. n. 2449); Da Saati ad Ailet, 6. I. 1893 (T. P. n. 2450).

Assaorta: Tatá-Farras Kaukis, 200 m. circa, 17. III. 1893 (P. n. 2951).

12. **Pentatropis cynanchoides** R. Br. in Salt. *Voyag. Abyss. App.* p. LXIV.; Hochstetter in Schimper *Pl. Abyss.* Ed. Hohenack. n. 2331!

Habab: Cogá, 14. V. 1892 (T. P. n. 605); Monte Amba-Sec Maria, 15. V. 1892 (T. P. n. 694); Aidè-Lebca, 22. V. 1892 (T. P. n. 1017).

Assaorta: Illalia-Scilliki, 400 m. circa, 28. III. 1893 (P. n. 3611).

Osservazioni. — Decaisne in D. C. *Prodr.* VIII, p. 536, mette questa specie come sinonimo di *Pentatropis spiralis* Decaisne; ma, come fa anche osservare Hochstetter l. c., essa ne è ben diversa.

K. Schumann in Engler und Prantl *Natürl. Pflanzenfam.* IV. II, p. 258, esclude la *Pentatropis cynanchoides* R. Br. dal genere *Pentatropis* e la riferisce invece al genere *Podostelma* K. Schum. e in realtà i caratteri del ginostemio differiscono alquanto da quelli del genere *Pentratropis* Wight et Arn.

Leptadenia R. Br.

13. **Leptadenia hastata** (Pers.) Vatke *Plantae Abyss.* etc. in Linnaea XL, (1876), p. 217.

= *Leptadenia lancifolia* Decaisne *Étude Asclepiad.* p. 269; et in D. C. *Prodr.* VIII, 628; Rich. *Tent. Fl. Abyss.* II, p. 44; Schweinfurth *Beitr. Fl. Aethiop.* p. 131.

= *Leptadenia cordata* Hochstetter in Schimp. *Iter Abyss.* sect. II. n. 626!

= *Cynanchum hastatum* Pers. *Syn.* I, p. 273.

Barca: Agordat, 500 m. circa, 27-30. I. 1893 (T. P. n. 2804).

Echidnopsis Hook.

14. **Echidnopsis tessellata** (Decaisne) K. Schumann in Monatschr. für Kakteenkund. III, p. 274; et in Engl. *Nat. Pflanzenfam.* IV. 2. p. 274.

= *Apteranthes tessellata* Decaisne, Ann. Sc. Nat. 5e Sér. t. XIII, p. 406.

Habab: Monte Amba, 15. V. 1892 (T. P. n. 2360); Altopiano Nacfa, 19. V. 1892 (T. P. n. 925).

Oculè Cusai: Ingal-Ceccaharot, 1600 m. circa, 22. III. 1893 (P. n. 3718).

15. ? **Echidnopsis nubica** N. E. Brown in Kew. Bull. (1895), p. 263; Berger *Gen. Echidnopsis* in Malpighia XVI. (1902), p. 160.

= *Echidnopsis Dammaniana* Schweinf. (non N. E. Br.) in Gartenflor. (1895) p. 633 et *Fl. Abyss. sept. Colon. Eritr.* n. 1273!

Habab: Monte Roret, 16. V. 1892 (T. P. n. 786).

Osservazioni. — Mancando i fiori non posso con sicurezza ascrivere l'esemplare a questa specie piuttosto che all'*E. Dammaniana* N. E. Brown. Gard. Chron. XVI. 1894, p. 530.

Caralluma R. Br.

16. **Caralluma respiciens** (Ehrb.) N. E. Br. in Garden Chron. (1892) II. p. 370.
= *Bucerosia Rousselliana* Courbon in Brogn. *Notice etc.* Bull. Soc. Bot. France, VII, 1860, p. 900; Schweinf. *Fl. Abyss. sept. Col. Eritr.* n. 519.!

Arcipelago Dahalak: I. Hotha, 8. III. 1892 (T. n. 345); I. Sarad, 10. III. 1892 (903); I. Sciumma, 18-27. III. 1892 (T. n. 588).

Assaorta: Pianura Hamas, 6. III. 1892 (T. n. 40); Arkico, 19. III. 1892 (P. n. 25).

17. **Caralluma adscendens** (Roxb.) R. Br. in Mém. Wern. Soc. I. p. 25: Decaisne in D. C. *Prodr.* VIII. p. 647; Terracciano *Fl. Anfilah* in Ann. Istit. Bot. Rom. vol. V. p. 105.

= *Stapelia adscendens* Roxb. *Pl. Cor.* I. 28. tab. 30.

Baia di Anfilah: Isola Mandola, 24. III. 1892 (T. n. 85).

18. **Caralluma quadrangula** (Forsk.) E. R. Br. in Mém. Wern. Soc. I. 25.

= *Stapelia quadrangula* Forsk. *Fl. Aeg.-Arab.* p. 52.

Habab: Chelamet-Oazat, 11. V. 1892 (T. P. n. 498).

Heurnia R. Br.

19. **Heurnia macrocarpa** (Rich.) Schweinfurth *Fl. Abyss. sept. Colon. Eritr.* n. 1340!

= *Stapelia macrocarpa* Rich. *Tent. Fl. Abyss.* II. p. 50.

Baia di Anfilah: Isola Crulli, 22. III. 1892 (T. n. 110).

Habab: Monte Roret, 16. V. 1893 (T. P. n. 771).

Osservazioni. Il. Dott. Terracciano nella sua *Florula della Baia di Anfilah* l. c. p. 155, non dà questa specie, ma una nuova col nome di *Heurnia Engleri* dell'isola Crulli, 22. III. 1892.

Gli esemplari sopra citati, da me esaminati, non presentano nè fiori nè frutti, però i caratteri del caule mi sembra corrispondano perfettamente a quelli dell'*Heurnia macrocarpa* Schweinf. Non posso decidere però se essi debbano riferirsi alla nuova specie non avendo visti i fiori, benchè descritti dal Dr. Terracciano.

Gymnema R. Br.

20. **Gymnema sylvestre** (Willd.) R. Br. Mem. Wern. Soc. I. p. 33; Decaisne in D. C. *Prodr.* VIII. p. 621; Wight *Icon.* II. tab. 349: Rich. *Tent. Fl. Abyss.* II. p. 43; Hochstetter in Schimp. *Iter Abyss.* Sect. III. n. 1722!

= *Periploca sylvestris* Willd. *Spec.* I. p. 1252.

Mensa: Aba Maitan-Dadà, 1600-1400 m., 8. I. 1893 (T. P. n. 2177).

Marsdenia R. Brown.

21. **Marsdenia Schimperi** (Hochst.) Decaisne in D. C. *Prodr.* VIII. p. 616; Rich. *Tent. Fl. Abyss.* II. p. 42; Schimper *Pl. Abyss.* Ed. II. Hohenack. n. 260! Schweinf. *Fl. Abyss. sept. Colon. Eritr.* n. 1626!

= *Cynanchum Schimperi* Hochstetter in Schimp. *Iter. Abyss.* Sect. I. n. 260.

M e n s a : Rora Ualicauè-Ham Ham, 1800-2600 m., 9. I. 1893 (T. P. n. 750).

B o g o s : La Lamba, 2000 m. circa, 3. II. 1893 (T. P. n. 2580).

Dregea E. Mey.

22. **Dregea abyssinica** (Hochst.) K. Schumann in Engler, *Pflanzenwelt Ostafrik.* c. p. 326; Schweinf. *Fl. Abyss. sept. Col. Eritr.* n. 2186!

= *Pterygocarpus abyssinicus* Hochst in Schimper *Iter. Abyss*: Sect. II. n. 1294! et *Nov. Gen. Plant. Afr.* in Flora XXVI. (1843) p. 78.

S a m h a r : Saati-Ghinda, 29. III. 1892 (T. P. n. 82).

H a b a b : Valle del Mao, 18. V. 1892 (T. P. n. 84).

M e n s a : Nuret-Gholeb, 1900 m. circa, 7. II. 1893 (T. P. n. 1286).

B o g o s : Cheren-Gabena Gonfalon, 10. V. 1892 (T. P. n. 476).

Fam. CONVOLVULACEAE (1).

Falkia Linn.

1. **Falkia abyssinica** Engl. *Hochgebirgsfl. trop. Afr.* (1892) p. 344; Hallier f. *Convolv. Afric.* in Engl. Bot. Jahrb. XVIII. (1893) p. 84; Schweinf. *Fl. Abyss. sept. Colon. Eritr.* n. 2096!

A s s a o r t a : località, 2547 m. circa, 22. III. 1893 (P. n. 3467).

A m a s e n : Asmara, 2. V. 1892 (T. P. n. 218).

2. **Falkia oblonga** Bernh. in Kraus, *Pflanz. d. Cap. d. Natal Landes* in Flora XXVII. (1844) p. 830; Hallier f. *Convol. Afr.* in Engl. Bot. Jahrb. XVIII (1893) p. 84; Hallier in Schinz *Beitr. z. Kennt. Afrik. Fl.* in Bull. de l'Herb. Boiss. tom. VII. (1899) p. 404.

O c u l è C u s a i : Torrente Baratanti, 2400 m. circa, 18. V. 1893 (P. n. 4390).

Osservazioni. — Hallier (*Convolv. afric.* in Engl. Bot Jahrb. XVIII p. 84), distingue nettamente le due specie *Falkia abyssinica* Engl. e *F. oblonga* Bernh., specialmente per la forma e le dimensioni della lamina fogliare, il numero maggiore o minore dei peli, per la forma e pel grado di divisione dei segmenti del calice e infine per la lunghezza dei peduncoli fiorali.

(1) Del Dr. Ernesta Di Capua.

In una sua pubblicazione posteriore però (Hallier in Schinz *Beitr. z. Kennt. d. afrik. Flora* in Bull. d. l'Herb. Boiss. tom. VII. n. 1, p. 404), trovando egli una perfetta somiglianza fra gli esemplari d'Abissinia e quelli del Transvaal, si convinse che le forme delle due diverse località non sono affatto da tenersi separate come due specie ben distinte, e le considera infatti come appartenenti ad una medesima specie.

Gli esemplari dell'Eritrea che io ho avuto occasione di esaminare si distinguono invece abbastanza nettamente fra di loro, onde ho creduto di dovere preferibilmente mantenere la distinzione dapprima stabilita fra le due specie. Non mancano è vero le forme di passaggio, e nello stesso individuo si riscontrano infatti talora alcuni caratteri della *F. abyssinica* Engl (riguardanti specialmente la lunghezza dei peduncoli fiorali), talora quelli della *F. oblonga* Bernh. (riferentisi sopra tutto alla grandezza delle foglie e alla forma del calice). Indubbiamente però solo l'esame accurato di moltissimi esemplari delle diverse località potrà permettere di risolvere definitivamente la questione.

SEDDERA HOCHST.

3. **Seddera arabica** (Forsk.) Choisy in D. C. *Prodr.* IX. p. 441; Hallier *Beitr. Fl. Afrik.* in Engler Jahrb. XVIII (1894) p. 90.

= *Cressa arabica* Forsk. *Fl. Aeg.* (1775) p. 54.

= *Breweria oxycarpa* Hochst in Schimper *Pl. Abyss.* (Herb. Cesat. s. n.): Rich. *Tent. Fl. Abyss.* II. p. 76; Vatke *Plant. in it. afric. Hildebrandt collect.* in Linnaea XLIII. (1882) p. 524.

— var. **macrophylla**: foglie lunghe da 10 mm. a 17 mm.; peduncoli fiorali robusti, lunghi 2-4 volte le foglie.

Schweinf. *Fl. Abyss. sept. Colonia Eritrea* n. 591!

H a b a b : Monte Escillé, 18. V. 1892 (T. P. n. 880).

M e n s a : Da Bet Custan, 450 m. a Farakanrot 756 m., 8. I. 1893 (T. P. n. 2260).

— var. **microphylla**: foglie lunghe da 4 mm. a 10 mm.

a) **longipedunculata** : pedicelli lunghi 2-5 volte le foglie.

S a m h a r : Saati, 5. III. 1892 (T. P. n. 71).

H a b a b : Monte Amba, 15. V. 1892 (T. P. n. 649); Monte Roret, 16. V. 1892 (T. P. n. 739).

A s s a o r t a : Colline intorno a Ras-Ghedem, 7. III. 1892 (T. P. n. 18).

b) **brevipedunculata**: pedicelli lunghi quanto le foglie o poco più lunghi.

H a b a b : Coga, 14. V. 1892 (T. P. n. 602, 603); Altopiano di Nacfa, 19. V. 1892 (T. P. n. 909).

Osservazioni. — Le descrizioni di Choisy e di Richard non corrispondono in realtà fra di loro; il primo infatti attribuisce alla *S. arabica* (Forsk.) Choisy peduncoli fiorali lunghi quanto le foglie; il secondo alla *Breweria*

oxycarpa Hochst. peduncoli gracili, più lunghi delle foglie; invero negli esemplari da me studiati esistono forme tanto con l'una che con l'altra sorta di peduncoli.

Variano anche considerevolmente le dimensioni delle foglie, la robustezza dei peduncoli fiorali, oltre che la lunghezza ed il numero dei fiori sui peduncoli, riscontrandosi spesso un sol fiore, ma talora anche due.

Siccome però, come anche osserva giustamente Hallier l. c., esistono talora nello stesso esemplare peduncoli fiorali ora più brevi, ora più lunghi delle foglie, credo opportuno, salvo ricerche più accurate su materiale ben completo, di ritenere tutte queste forme appartenenti ad una sola specie, la *Seddera arabica* (Forsk.) Choisy.

4. **Seddera latifolia** Hochst. et Steud. in Schimper in *Pl. Abyss.* Ed. Hohenack. n. 2287!; Choisy in D. C. *Prodr.* IX. p. 440; Hallier *Beitr. Fl. Afrik.* in Engler Jahrb XVIII (1894) p. 88.

= *Cressa latifolia* Anders. in Journ. proc. Linn. Soc. bot. V. (1860) Suppl. p. 25. (excl. syn. Choisy et Wight).

= *Breweria evolvuloides* Vatke *Plant. it. Afrik. Hildebrandt collect.* in Linnaea XLIII. p. 523 (non Choisy).

= *Breweria latifolia* Clarke in *Hook Fl. Brit. Ind.* IV. p. 224.

— var. **argentea** (A. Terracc.): foglie sericeo-argentine.

= *Seddera argentea* A. Terracc. *Fl. di Anfilha* in Ann. R. Ist. Bot. di Roma, V. 105.

Baia di Anfilah: Terraferma 23. III. 1892 (T. n. 19).

Assaorta: Ras Amas-Ras Tucul. 6. III. 1892 (T. n. 22); Henrob; 22. III. 1892 (P. n. 17); Valle Tagodel, 23. III. 1892 (P. n. 53); Uaafi Kebir, 24. III. 1892 (P. n. 32); Valle Aboteglade, 3. IV. 1892 (T. P. n. 30); Scillí, 9. IV. 1892 (P. n. 13, 15, 23); Aleita, 13. IV. 1892 (T. n. 19); Schiahen, 14. IV. 1892 (T. n. 19); *Zaga-Tatá*, 2000 m. circa, 17. III. 1893 (P. n. 2891).

— var. **spinescens** Peter: rami tendenti a spinificarsi.

Assaorta: Pianura Hamas, 6. III. 1892 (T. n. 31); Arkico, 19. III. 1892 (P. n. 77).

Osservazioni. — Gli esemplari da me esaminati presentano tutti i caratteri di passaggio per la forma, le dimensioni, la pelosità delle foglie, la lunghezza delle capsule in rapporto con quella del calice, cosicchè non mi sembra siavi ragione di distinguere dalla *Seddera latifolia* Hochst. et Steud. la *S. argentea* del Dott. Terracciano.

Molto probabilmente queste piccole differenze, che a prima vista sembrano di valore se si confrontano esemplari estremi, dipendono dall'*habitat* della pianta, come ne dipende anche di certo l'essere la pianta più o meno slanciata e a rami più o meno tendenti a spinificarsi.

5. **Seddera virgata** Hochst. et Steud. in Schimper *Un. itin.* 1837 n. 849! et in Flora, XXVII, 1844, Besond. Beil. p. 8, Tav. 5, fig. 1-10; Choisy in DC. *Prodr.* IX. pag. 440.

= *Breweria virgata* Vatke l. c. fig. c.; Schweinf. *Fl. Abyss. sept. Colon. Eritr.* n. 289!

Baia di Anfilah: Vulcani Haressan, 24. III. 1892 (T. n. 58).

Samhar: Saati, 5. III. 1892 (T. P. n. 27, 46);

Assaorta: Arkico, 19. III. 1892 (P. n. 75); Uaafi-Kebir, 24. III. 1892 (P. n. 29); Scillí, 9. IV. 1892 (P. n. 14).

Cressa L.

6. **Cressa cretica** L. *Spec. Plant.* p. 223; Choisy in DC. *Prodr.* IX. p. 440; Richard. *Tent. Fl. Abyss.* II. p. 75; Schimper. *Un. itin.* 1837, n. 720!

Arcipelago Dahalak: I. Dissei, 7-9. III. 1892 (T. n. 262); Cumbeibak-Ras Antalo, 11-12. III. 1892 (T. n. 682); I. Nocra, 12. III. 1892 (T. n. 852, 875); I. Dahalak Chebir, 27-28. III. 1892 (T. n. 774).

Samhar: Otumlo, 16. III. 1892 (Ragazzi e Pappi n. 1249).

Assaorta: Arkico, 19. III. 1892 (P. n. 79).

Osservazioni. — Com'è noto Choisy, l. c., e Bentham e Hooker (*Gener.* II. p. 881) ritengono che tutte le specie ammesse in questo genere siano da fondersi in una. Willkomm (*Illustrat. Fl. Hisp.* Tom. I. p. 13-17) discute a lungo la questione, e quantunque scriva che tutte le forme di *Cressa* sono collegate da numerose forme intermedie, tuttavia distingue dalla *C. cretica* L., la *C. indica* Retz e la *C. truxillensis* H. B. K.; e ammette inoltre per la *C. cretica* L. cinque varietà: *var Lascosii* (Trem.), *var orientalis* Willk. (= *C. cretica* L.), *var. australis* Willk., *var. occidentalis* Willk. (= *C. villosa* Hffgg. in Link), *var. caucasica* Willk. (= *C. caucasica* C. A. M.), le quali differirebbero sopra tutto per la forma dei sepali, per la forma e il colore dei petali, e per la dimensione degli stigmi.

Negli esemplari da me esaminati si trovano veramente forme molto differenti per essere a caule eretto o diffuso o procumbente, semplice o cespitoso, variabili per la pelosità, per la posizione e la forma delle foglie, ecc.; ma non avendo di alcuni di essi i fiori sviluppati, non ho potuto ascriverli a nessuna delle forme descritte da Willkomm.

Evolvulus L.

7. **Evolvulus alsinoides** L. *Spec. Plant.* Ed. II. (1762) p. 392; Choisy in DC. *Prodr.* IX. p. 447; Hallier f. in Durand et De Wildem. *Matér. Fl. Congo* II in Bull. Soc. R. bot. Belg. XXXVII, 1 (1898) p. 87.

var. **procumbens** Schweinf *Beitr. Fl. Aethiop.* p. 94; Hallier *Beitr. Fl. Afrik.* in Engl. Jahrb XVIII (1894) p. 85.

= *Evolvulus alsinoides* L. l. c.; Choisy in DC. l. c.; Schweinf. *Fl. Abyss. sept. Colon. Eritr.*, n. 1585!

A r c i p e l a g o D a h a l a k: Isola Haharat, 9. IV. 1893 (P. n. 4469).

H a b a b: Coga, 14. V. 1892 (T. P. n. 580); Valle Tiana, 14. V. 1892 (T. P. n. 611); Monte Amba, 15. V. 1892 (T. P. n. 641); Monte Amba-Scec Maria, 15. V. 1892 (T. P. n. 679); Monte Roret, 16. V. 1892 (T. P. n. 709).

M e n s a: Mai Amba, 1893 (T. P. n. 2277).

B o g o s: Adi Saddi-Cheren, 7. V. 1892 (T. P. n. 411); Keren-Dari, 1600 m., 2. II. 1893 (T. P. n. 2646).

Osservazioni. — Schweinfurth l. c. distingue in questa varietà tre forme, le quali differiscono fra di loro per la forma delle foglie, ottuse od acute, e per la presenza o no di peli; a me sembra che questa distinzione non debba mantenersi, trovandosi molto spesso, nei medesimi esemplari, foglie tanto ottuse che acute.

var. **erecta** Schweinf. l. c.; Hallier, l. c. p. 86.

= *Evolvulus linifolius* L. l. c. p. 392; Choisy in DC. *Prodr.* IX. p. 449; Rich. *Tent. Fl. Abyss.* II. p. 75.

A r c i p e l a g o D a h a l a k: Isola Haharat, 9. IV. 1893 (P. n. 4483).

A s s a o r t a: Adeita-Cualo, 2000 m. circa, 18. III. 1893 (P. n. 3015); Cualo-Enrot, 500 m. circa, 18. III. 1893 (P. n. 3054); Illalia-Scilliki, 400 m. circa, 28. III. 1893 (P. n. 3599).

M e n s a: Farakanrot-Aba Maitan, 750-1600 m., 8. I. 1893 (T. P. n. 2030); Mahber, 1300 m., 9. I. 1893 (T. P. n. 2218).

A m a s e n: Ghinda, 1000 m. Primi di settembre 1892 (Ragazzi, n. 138); Ghinda-Baresa, 1000 m., 17. II. 1893 (T. P. n. 60, 62).

Osservazioni. — I peduncoli fiorali non sono sempre come li descrive Schweinfurth l. c., 2-3 volte più lunghi delle foglie, ma talora soltanto uguali alle foglie o poco più lunghi di esse.

Le foglie inoltre, in alcuni esemplari, non sono lanceolate acute, ma evidentemente ottuse.

Schweinfurth. l. c. p. 93-94 giustamente fa rilevare che le due specie linneane *E. alsinoides* L. ed *E. linifolius* L., ammesse anche da Choisy e da Richard, presentano tutte le forme di passaggio, per cui non possono essere distinte come specie, ma solo come varietà di una stessa specie, l'*E. alsinoides* L.

Hallier *Convolv. Afrik.* in Engl Bot. Jahbr. XVIII. p. 85-86, accetta la distinzione fatta da Schweinfurth; anche io ho creduto doverla accettare. Debbo però rilevare che le forme intermedie che uniscono le due estreme son graduali, cosicchè i caratteri delle foglie e della lunghezza dei peduncoli fiorali, descritti da Schweinfurth, hanno poco valore.

var. **debilis** (H. B. K.) Hallier.

= *Evolvulus debilis* H. B. K. *Nov. Gen. Spec. Plant.* III. p. 115.

A r c i p e l a g o D a h a l a k: Cumbeibak-Ras Antalo, 11-12. III. 1892 (T. n. 681); Chebir, 27-28. III. 1892 (T. n. 784).

A s s a o r t a: Pianura Hamas, 6. III. 1892 (T. n. 33).

Osservazioni. — Per i peduncoli molto gracili e lunghi (anche quattro e più volte le foglie) e per l'aspetto del caule molto sottile, quasi filiforme, differisce questa varietà dalle altre esaminate precedentemente; per molti caratteri s'avvicina anche all'*Evolvulus filipes* Ment. (Choisy in DC. *Prodr.* IX. p. 448); corrisponde però perfettamente ad alcuni esemplari che Hallier (Herb. R. Hort. Rom.) ha determinato come *E. alsinoides* L. var. (= *Ev. debilis* H. B. K.!)

L'esemplare, n. 1441[b] della *Fl. Abyss. sept. Colon. Eritr.* determinato da Schweinfurth, che venne raccolto ad Aidereso e che porta il nome di *Evolvulus alsinoides* L.? non mi sembra appartenere a nessuna delle forme di questa specie, per essere legnoso, a foglie molto pelose e alquanto avvicinate, a peduncoli fiorali robusti e più accorciati; ma per l'incompletezza dell'esemplare non posso pronunciarmi definitivamente, quantunque esso mostri non poca somiglianza con l'*E. elegans* Moric.! (Herb. Cesat.!).

8. **Evolvulus Lavae** Schweinf. *Fl. Abyss. sept. Colon. Eritr.* n. 647!

Samhar: Da Mederai a Gret Arbà: T. Esmatteros-Mupo, 350 m., 7. I. 1893 (T. P. n. 2439); da Ad Sciuma a Gret Arbà, 295-350 m., 7. I. 1893 (T. P. n. 2440).

Habab: Calanchelai-Chelamet, 11. V. 1892 (T. P. n. 483); Chelamet-Oazat, 11. V. 1892 (T. P. n. 506).

Mensa: Da Bet-Custan a Farakanrot, 450-756 m., 8. I. 1893 (T. P. n. 1708).

Osservazioni. — Fra gli esemplari da me studiati quelli dell'Habab non hanno raggiunto un completo sviluppo; sono perciò rimasta dubbiosa sulla specie cui essi appartengono. A primo aspetto mostrano una quasi completa somiglianza con la *Breweria latifolia* Hochst. et Steud., ma esaminando attentamente i fiori, ho potuto vedere che per i caratteri dello stilo e dello stigma essi debbono senza dubbio ascriversi al gen. *Evolvulus* L.; i suddetti esemplari differiscono inoltre dalla *B. latifolia* Hochst. et Steud. per la disposizione dei fiori, isolati in questa, agglomerati invece negli altri. In seguito poi al confronto con un esemplare di *Evolvulus Lavae* determinato dallo stesso Schweinfurth, mi sono quasi convinta che le piante in questione debbano precisamente appartenere a questa specie, quantunque in realtà ciò non sembri a prima vista. La pianta di Schweinfurth presenta infatti un caule sottile, poco lignificato e foglie piuttosto grandi con pochi peli; mentre quelle da me esaminate hanno un caule grosso, legnoso, da cui partono lateralmente numerosi rametti con foglie molto più piccole portanti un maggior numero di peli; coincidono però perfettamente per la disposizione dei fiori, agglomerati tanto nell'uno che negli altri esemplari. Io credo quindi che le differenze che appaiono a prima vista debbano piuttosto attribuirsi al diverso sviluppo dei rami, completamente evoluti nella pianta di Schweinfurth, non ancora ben sviluppati invece negli esemplari da me esaminati.

Ipomaea Linn.

9. **Ipomaea dichroa** (Roem. et Schult.) Hochstett. *Un. itin.* 1842. n. 820; Choisy in DC. *Prodr.* IX. p. 364; Rich. *Tent. Fl. Abyss.* II. p. 68; Schweinf. *Beitr. z. Fl. Aethiop.* p. 95.

= *Convolvulus dichrous* Roem. et Schult. *Syst.* IV. p. 263.

= *Pharbitis dichroa* Hochst. in Schimper *Pl. Abyss.* sect. III. n. 1685.

Samhar: Sabarguma, settembre 1892 (Ragazzi, n. 295).

Assaorta: Valle Avero, 5. IV. 1892 (T. P. n. 16); Zaga-Tatá, 200 m. circa, 17. III. 1893 (P. n. 2892); Tatá-Farras Kankis, 200 m. circa, 17. III. 1893 (P. n. 2955).

Amasen: Ghinda, 1000 m. Primi di settembre 1892 (Ragazzi n. 137).

Oculè Cusai: Valle Damas, 600 m. circa, 14. IV. 1893 (P. n. 4130); Torrente Aidereso, 1800 m. circa, 16. IV. 1893 (P. n. 4232); Ambatocam, 600 m. circa, 18. IV. 1893 (P. n. 4044).

10.? **Ipomaea pentaphylla** Cav. *Icon. et Descript.* III. p. 29, n. 279, tav. 256; Choisy in DC. *Prodr.* IX. p. 385.

Assaorta: Farras Kankis-Adeita, 200 m. circa, 17. III. 1893 (P. n. 2973).

Osservazioni. — Ascrivo con dubbio l'esemplare alla suddetta specie, essendo troppo incompleto.

11. **Ipomaea cairica** (L.) Sw. *Fl. brit.* Ed. II. p. 370; Hallier l. c. p. 148.

= *Convolvulus cairicus* L. *Syst.* Ed. X. 922.

= *Ipomaea palmata* Forsk. *Fl. Aeg. Arab.* p. 48; Rich. *Tent. Fl. Abyss.* II. p. 72; Choisy in DC. *Prodr.* IX. p. 386; Hildebrandt *Pl. Madagascar*, n. 3058!

Assaorta: Monte Idet, 4. IV. 1892 (T. P. n. 36).

Osservazioni. — L'unico esemplare da me esaminato, in tutte le sue parti alquanto incompleto, ha dimensioni maggiori di quelle dell'esemplare sopra citato; tuttavia risponde ai caratteri essenziali della specie.

12. **Ipomaea kentrocarpa** Hochst. in Schimp. *Pl. Abyss.* Ed. II. n. 1420!; Rich. *Tent. Fl. Abyss.* II. p. 70.

Mensa: Aba Maitan-Dadà, 1400-1600 m., 8. I. 1893 (T. P. n. 2186); Valle Catalaben, 1900 m. circa, 19. I. 1893 (T. P. n. 1593); Nuret-Gheleb, 1900 m. circa, 7. II. 1893 (T. P. n. 1291); Curò, 1800 m. circa, 9. II. 1893 (T. P. n. 1400).

Osservazioni. — La specie ora citata presenta una grande affinità colla *Ipomaea acanthocarpa* Hochst. in Kotschy *It. nub.* n. 269. Esse differiscono sopra tutto per avere i peduncoli secondari dei fiori diversamente lunghi; nella *I. kentrocarpa* Hochst. i peduncoli secondari sono infatti lunghi quanto o quasi quanto il peduncolo primario; nella *I. acanthocarpa* Hochst. invece essi sono molto più brevi. Inoltre i semi della *I. kentrocarpa* Hochst. sono glabri, quelli della *I. acanthocarpa* Hochst. sericei.

Richard, avendo fatta la descrizione sull'esemplare di Hochstetter, dice che le foglie sono *apice saepius obtusis*, il che è vero per l'esemplare suddetto e anche per alcuni di quelli da me studiati; in altri però le foglie sono acute, talora quasi acuminate, cosicchè si avvicinerebbero ancor più alla forma di quelle dell'*I. acanthocarpa* Hochst. Le differerenze sopra indicate valgono però a distinguerle perfettamente bene fra di loro.

13. **Ipomaea obscura** (L.) Ker Gawl. in Bot. Reg. III, tab. 239; Choisy in D. C. *Prodr.* IX, pag. 370; Richard *Tentam. Fl. Abyss.* II, pag. 69; Hallier l. c. pag. 140.

= *Convolvulus obscurus* L. *Sp.* 220.

= *Convolvulus gonatoides* Steud. in Schimp. *Pl. Abyss.* n. 801.

= *Ipomaea triflora* Forsk. *Fl. Aeg. Arab.* pag. 44; Schweinf. *Fl. Abyss. sept. Col. Eritr.*, n. 1005!

Arcipelago Dahalak: I. Hotha, 8. III. 1892 (T. n. 346).

Samhar: Dogali, 2. III. 1892 (T. P. n. 31); Emberemi 28. III. 1892 (P. n. 1149); Sabarguna, settembre 1892 (Ragazzi n. 292).

Habab: Monte Amba, 15. V. 1892 (T. P. n. 652); Monte Roret 16. V. 1892 (T. P. n. 753); Monte Gaber-Tzadé, 17. V. 1892 (T. P. n. 813).

Assaorta: Ras Amas-Ras Tucul, 6. III. 1892 (T. n. 50); Monte Ghedem, 5. IV. 1892 (T. P. n. 6).

Mensa: Valle Catalabeu, 1900 m. circa, 19. I. 1893 (T. P. n. 1594, 1595); Sella Mogasas-Monte Ira, 2400 m. circa, 5. II. 1893 (T. P. n. 881); Gheleb, 1900 m., 7. II. 1893 (T. P. n. 1072); Monte Ira, 2400 m. circa, 9. II. 1893 (T. P. n. 1457); Colfú (Bogasà)-Adinalai, 1900 m., 10. II. 1893 (T. P. n. 1156).

Amasen: Ghinda, 1000 m. Primi di settembre 1892 (Ragazzi n. 136).

Osservazioni. — Credo anch'io, che tanto il *Convolvulus gonatodes* Steud. (come ammettono Choisy e Richard) quanto l'*Ipomaea triflora* Forsk. (come ammette Hallier l. c.) siano sinonimi, o almeno forme dell'*Ipomaea obscura* (L.) Choisy. Gli esemplari da me esaminati sono quasi tutti in cattivo stato; tuttavia i loro caratteri mi sembra corrispondano a quelli della suddetta specie.

14. **Ipomaea calycina** (Roxb.) Clarke in Hooker *Fl. Brit. Ind.* vol. IV, pag. 201; Hallier l. c. pag. 129.

= *Convolvulus calycinus* Roxb. *Hort. Beng.* 13 and *Fl. Ind.* I, 471.

var. **cardiosepala** (Hochst): pedunculo communi petiolo breviore vel subequilongo, floribus 1-3; sepalis exterioribus cordato-sagittatis.

= *Ipomaea cardiosepala* Hochstetter in Kotschy *It. Nub.* n. 207!

= *Aniseia calycina* Choisy in D. C. *Prodr.* IX, pag. 429.

= *Ipomaea calycina* Bth. *Fl. Brit. India* IV, p. 201; Schweinf. *Fl. Abyss. sept. Col. Eritr.* n. 418!

Arcipelago Dahalak: I. Hotha, 8. III. 1892 (T. n. 348, 679); I. Dilemmi, 10. III. 1892 (T. n. 450); I. Duh-Riirji, 12. III. 1892 (T. n. 17); I. Duh-racaham, 15. III. 1892 (T. n. 948).

S a m h a r: Saati, 5. III. 1892 (T. P. n. 45); Saati, 8. III. 1892 (Ragazzi e P. n. 1238).

A s s a o r t a: Colline intorno a Ras-Ghedem, 7. III. 1892 (T. n. 29); Pianura Hoasá-Ta haret, 7. III. 1892 (T. n. 39); Valle Aboteglade, 3. IV. 1892 (T. P. n. 31); Monte Urug, 2447 m. circa, 22. III. 1893 (P n. 3420); Monte Ghedem 5. IV. 1892 (T. P. n. 7).

B o g o s: Abí Mandel-Alibaret, 2000 m. circa, 5. II. 1893 (T. P. n. 2520).

var. **blepharosepala** (Hochst.): pedunculis petiolo longioribus, floribus 3-6 distantibus, racemum elongatum secundum efformantibus; sepalis cordatis.

= *Ipomaea blepharosepala* Hochst in Schimp. *Pl. Abyss.* n. 1780; Rich. *Tent.* pag. 72.

O c u l è - C u s a i: Ambatocam, 600 m. circa, 18. IV. 1893 (P. n. 4034).

var. **neglecta**: petiolo lamina sesqui-duplo longiore, peduncolo commune petiolo longiore, 1-3 floro; sepalis exterioribus cordatis.

A r c i p e l a g o D a h a l a k: Isola Haharat, 9. IV. 1893 (P. n. 4503).

A s s a o r t a: Colline intorno a Ras Ghedem, 6. III. 1892; Monte Xoma, 26. III. 1892 (P. n. 31); Tabá-Farras Kankis, 200 m. circa, 17. III. 1893 (P. n. 2956); Laghetto di Minat-Valle Urug, 1500 m. circa, 22. III. 1893 (P. numero 3361).

A m a s e n: Ghinda, 1000 m. Primi di settembre 1892 (Ragazzi n. 135)

Vidi anche esemplari coltivati nel R. Orto Bot. Rom., da semi raccolti dal Dott. Ragazzi nel viaggio dallo Scioa ad Harrar 1887 (n. 1322).

Osservazioni. — Sembra vi sia un po' di confusione intorno al valore ed alle sinonimie della specie: *Ipomaea cardiosepala* Hochst., *I. blepharosepala* Hochst., *I. calycina* (Roxb.) Clarke e *Aniseia calycina* Choisy. Infatti Richard descrive l'*I. blepharosepela* Hochst. sull'esemplare Schimperiano; Choisy l. c. non nomina affatto questa specie: Hallier l. c. la mette sinonimo di *I. calycina* (Roxb.) Clarke. Ora invece Choisy, che della *I. calycina* (Roxb.) Clarke fa la sua *Aniseia calycina*, mette fra i sinonimi di questa l' *I. cardiosepala* Hochst., che Hallier non nomina affatto.

Parrebbe dunque che tutte queste forme di *Ipomaea* descritte come specie, dovessero appartenere ad un'unica specie, che per diritto di priorità dovrebbe prendere il nome di *I. calycina* (Roxb.) Clarke.

Debbo però osservare che gli esemplari di Hochstetter della *I. cardiosepala* e della *I. blepharosepala* non sono identici, come averte anche lo stesso Hochstetter su un cartellino manoscritto della *I. blepharosepala* nell'erbario Cesati; su esso trovasi infatti scritto: « affinis *I. cardiosepalae* Hochst in Kotschy *Nub.* n. 207. Differt pedunculis racemosis, folio longioribus et sepalis minus profunde cordatis ». Inoltre la descrizione dell'*I. blepharosepala* Hochst., data da Richard non corrisponde perfettamente agli esemplari di Hochstetter, almeno a quelli da me veduti.

Le differenze si possono riassumere brevemente così:

I. cardiosepala Hochst.: foglie a lamina acuta, picciolo più breve o più lungo della lamina, peduncolo fiorale comune più breve o subeguale al picciolo, sepali esterni cordato-astati.

I. blepharosepala Hochst.: L'esemplare dell'Erbario Cesati sembra esser fatto di due cose diverse; una parte è infatti a foglie grandi (lunghe 5 cm. circa) apertamente cordate, ottuse, con picciuolo lungo almeno 2 volte la lamina, peduncolo fiorale comune un po' più breve del picciuolo, con due fiori; l'altra parte ha foglie più piccole (circa 2-3 cm.), più acute, il picciuolo talora più corto, tal'altra un po' più lungo della lamina, il peduncolo comune più breve del picciuolo con 1-2 fiori. In questa forma pero i sepali sono semplicemente cordati.

I. blepharosepala Rich.: foglie acute, peduncolo comune più lungo del picciuolo, fiori 3-6 in *racemi allungati, unilaterali*, slontanati; sepali largamente cordati alla base e acuminati all'apice. Questi caratteri dunque corrisponderebbero perfettamente ai caratteri differenziali indicati più sopra nel cartellino dell'esemplare di Hochstetter.

Aniseia calycina (Roxb.) secondo Choisy l. c. avrebbe foglie oblungo-cordate, acuminate, acutissime, peduncoli comuni appena eguali al picciolo, 1-3 fiori, sepali anteriori *sagittati.*

I. calycina (Roxb.) infine, secondo Clarke in Hooker *Fl. Brit. India*, vol. IV. pag. 201, avrebbe foglie ovato-cordate, acute, peduncoli brevi, pauciflori, sepali *cordati* o *sagittati.*

Tutte le forme poi hanno sepali cigliati più o meno e semi tomentosi.

A me quindi sembra che, avendo le suddette forme nella figura generale delle foglie, nella forma e nelle dimensioni della corolla, nei semi, caratteri comuni, debbano essere riunite in una sola specie, da denominarsi *I. calycina* (Roxb.) per la priorità del nome, ma da distinguersi però abbastanza nettamente nelle varietà sopra indicate, quantunque non manchino esemplari che posseggono caratteri anche comuni a due delle forme.

15. ? **Ipomaea tenuirostris** (Steud.) Choisy in D. C. *Prod.* IX, pag. 379; Schimp. *Pl. Abyss.* Ed. II Hohenack. n. 1064!; Rich. *Tentam. Fl. Abyss.* II, pag. 70; Hallier l. c. pag. 128.

= *Convolvulus tenuirostris* Steud. in Schimp. *It. Abyss.* n. 1064.

Mensa: Nuret-Gheleb, 1900 m. circa, 7. II. 1893 (T. P. n. 1292); Katalaban, 1900 m., 8. II. 1893 (T. P. n. 1052).

Amasen: Quazien ad occidente del Dorfu, 2000 m., settembre 1892 (Ragazzi n. 285); Valle Mai-hinsi, 1400-2000 m., 13. II. 1893 (T. P. numero 180).

Osservazioni. — Gli esemplari da me esaminati presentano una grande affinità con l' *Ipomaea tenuirostris* (Steud.) Choisy. Ne differiscono però per avere foglie più grandi dell'esemplare d' erbario, con lobi posteriori quasi sempre meglio sviluppati e più nettamente distinti dal lobo mediano; i pe-

duncoli fiorali inoltre non raggiungono mai la lunghezza della foglia nè tanto meno la superano; appaiono invece più brevi di essa, talora anche di molto.

Ritengo però non siano queste differenze di grande valore, esistendo talora negli stessi esemplari peduncoli di lunghezza diversi; anzi, nello stesso esemplare d'erbario, da me confrontato, si rinvengono peduncoli fiorali ora superanti un poco la foglia, ora più brevi di essa.

Sono quindi indotta a ritenere, che se le piante da me studiate non debbano perfettamente ascriversi alla specie *I. tenuirostris* (Steud.) Choisy, sono certamente da riferirsi ad una specie ad essa molto affine.

Pharbitis Choisy.

16. **Pharbitis Nil** (L.) Choisy *Convolv. or.* pag. 57 et in D. C. *Prodr.* IX, pag. 343.

= *Convolvulus Nil* L. *Spec.* p. 219.

= *Ipomaea Nil* Roth *Cat. Bot.* I, pag. 36; Hallier *Convolv. Afric.* in Engl. Bot. Jahrb. XVIII, pag. 136.

= *Ipomaea githaginea* Hochst. *Pl. Abyss.* Ed. Hohenack, n. 784!

= *Pharbitis hispida* Hochst. in Schimp. *Pl. Abyss.* Ed. Hohenack, n. 2176!; Richard *Tentam. Fl. Abyss.* II, pag. 65 (non Choisy).

Assaorta: Adeita-Cualo, 200 m. circa, 18. III. 1893 (P. n. 3012)

Osservazioni. — Secondo Choisy in D. C. *Prodr.* IX, pag. 343, l'esemplare da me esaminato dovrebbe appartenere alla sua varietà *abbreviata*, avendo i peduncoli fiorali più brevi del picciuolo; ma questo carattere non è costante; anzi anche gli esemplari di Schimper presentano peduncoli fiorali talora più lunghi, talora più brevi del picciuolo.

Convolvulus L.

17. **Convolvulus agrestis** (Hochst.) Hallier *Convolv. afric.* in Engl. Botan Jahrb. XVIII, pag. 101.

= *Ipomaea agrestis* Hochst. in Schimp. *Pl. Abyss.* n. 2378.

= *Evolvulus agrestis* Schweinf. *Beitr. Fl. Aethiop.* (1867), pag. 92.

= *Convolvulus siculus* Rich. *Tentam. Fl. Abyss.* II, pag. 73 (non L.); Boiss. *Fl. orient.* vol. IV, pag. 109 pr. p.

Assaorta: Monte Urug, 2547 m. circa, 27. III. 1893 (P. n. 3441).

Amasen: Asmara, 2400 m., agosto-settembre 1892 (Ragazzi n. 20); Asmara, 2350 m., 14. II. 1892 (T. P. n. 454).

Oculè Cusai: Torrente Baratanti, 2400 m. circa, 18. IV. 1893 (P. n. 4358); Torrente Baratanti-Asmara, 2200 m. circa, 19. IV. 1893 (P. n. 4425).

— *forma* **major** — planta robustior glabriuscula, foliis longioribus (3-5 cm. circa), latioribus (1-2 cm. circa), minus acutis, glabris.

A m a s e n : Forte Bet-Maka, ottobre 1892 (n. 2).

O c u l è C u s a i : Torrente Baratanti-Asmara, 2200 m. circa, 19. IV. 1893 (P. n. 4427).

Osservazioni. — Gli esemplari delle località sopra citate differiscono, specialmente quello di Bet Maká, dal tipo della specie per avere foglie più grandi e più slontanate, più larghe, meno acute; cosicchè, se non vi fossero i caratteri dei peduncoli biflori e delle brattee filiformi, potrebbe per l' aspetto ascriversi al *Convolvulus siculus* L.

Non posso poi dire con certezza se per caso fosse il *C. pseudosiculus* Cav., non conoscendo questa specie che per la breve ed incompleta descrizione data da Choisy in D. C. *Prodr.* IX, pag. 407.

18. **Convolvulus arvensis** L.? *Sp. Plant.* pag. 218; Choisy in D. C. *Prodr.* IX, pag. 406.

A s s a o r t a : Monte Urug, 2547 m. circa, 22. III. 1893, (P. n. 3506, 3445).

A m a s e n : Belesa, 2200 m., 18. II. 1893 (T. P. n. 330); Asmara. 2400 m., 3 maggio 1893 (T. P. n. 2442).

O c u l è C u s a i : Torrente Baratanti-Asmara, 2200 m circa, 19. IV. 1893 (P. n. 4404).

Osservazioni. — Ascrivo con dubbio questi esemplari al *Convolvulus arvensis* L. perchè i cauli, quasi sempre semplici, partono numerosi da una radice grossa, legnosa, si mantengono inoltre diritti e non sembra affatto siano volubili come Choisy in DC. l. c. p. c. descrive; le capsule sono poi erette su peduncoli grossi e più brevi, uguali o poco più lunghi delle foglie. La forma delle foglie ed altri caratteri però sembrano avvicinarli al *C. arvensis* L. e precisamente a certe forme dell'Egitto superiore e della Nubia, come fa rilevare Hallier *Convolv. afric.* in Engler Botan. Jahrb, XVIII, p. 109.

var. **auriculatus** Choisy in D. C. l. c.; Rich. *Tent. Fl. Abyss.* II. p. 73; Schimp. *It. Abyss.* s. n. (Herb. Cesat.!)

= *Convolvulus penicillatus* Schweinf. (non Rich.) *Fl. Abyss. sept. Colon. Eritr.* n. 1379 !

B o g o s : Keren-Dari, 1600 m. circa, 2 II. 1893 (T. P. n. 2666).

O c u l è C u s a i : Saganeiti-Acrur, 1900 m. circa, 25. III. 1893 (P. n. 3823, 3851).

Osservazioni. — Variano moltissimo le dimensioni delle foglie e delle orecchiette, che nelle foglie più grandi si presentano spesso dentate; i peduncoli fiorali sono quasi sempre biflori, ma talora anche uniflori e un po' meno allungati di quelli dell'esemplare d'erbario citato.

var. **hastato-auriculatus** Hochst in Schimp. *Plant. Abyss.* s. n.! (in Herb. Cesat.!).

M e n s a : Rora Ualicauè, 1900 m., 8. I. 1893 (T. P. n. 1690); Nuret-Gheleb, 1900 m. circa, 7. II. 1893 (T. P. n. 1290).

Osservazioni. — Differisce questa varietà da quella precedente per essere le foglie assai più ottuse e le piante spesso più o meno tomentose. Corrispondono gli esemplari da me studiati all'esemplare citato di Hochstetter, però le foglie sono maggiormente pelose.

Evidentemente le varietà esaminate presentano tutti i graduali passaggi fra di loro.

19. **Convolvulus Schweinfurthii** Engl. *Hochgebirgsfl. Trop. Afric.* (1892) p. 348; Hallier, *Convolv. afric.* in Engl. Botanisch. Jahrb. XVIII. p. 105; Schweinf. *Fl. Abyss. sept. Colon. Eritr.* n. 1104!

Mensa: Gheleb, 1900 m., 7. III. 1898 (T. P. n. 1073).

Amasen: Valle Mai-hinsi, 1400-2000 m., 13. II. 1893 (T. P. n. 179).

Osservazioni. — Ascrivo a questa specie gli esemplari, tutti in frutto, di questi *Convolvulus*, benchè essi presentino i peduncoli fiorali di regola più brevi delle foglie, e queste di forma un po' diversa di quella dell' esemplare di Schweinfurth; e precisamente i lobi laterali della lamina spesso appaiono separati dal lobo mediano per mezzo di un breve seno, e talora anche si presentano un po' lobati. Del resto nello stesso esemplare la forma e la grandezza delle foglie variano molto.

20. **Convolvulus arabicus** Hochst. in Schimp. *Fl. Abyss.* II. (1843) n. 784 (fide H. Hallier); Hallier *Convolv. afric.* in Engl. l. c. p. 100.

= *Convolvulus glomeratus* Choisy in DC. *Prodr.* IX. p. 401; A. Terracciano *Fl. di Anfilah.* in Ann. R. Ist. Bot. di Roma, vol. V. p. 104-105.

= *Convolvulus capitatus* Hochst. in Schimp *Pl. Arab. Un. itin.* 1837. n. 731!; Schimp. *Un. itin.* 1837. n. 784!

= *Ipomaea auricoma* Rich. *Tent. Fl. Abyss.* II. p. 67?

Baia di Anfilah: I. Midli, 22. III. 1892 (T. n. 1297); Terraferma, 23. III. 1892 (T. n. 1292, 1296).

Arcipelago Dahalak: I. Hotha, 8. III. 1892 (T. n. 612); I. Dissei, 7-9. III. 1892 (T. n. 613); I. Dilemmi, 10. III. 1892 (T. n. 614).

Samhar: Abd-el-Kader, 10. III. 1892 (Ragazzi, P. n. 1289); Otumlo, 16. III. 1892 (Ragazzi, P. n. 1288).

Habab: Acque di Aidè, 21. V. 1892 (T. P. n. 1290; Aidè-Lebca, 22. V. 1892 (T. P. n. 1291).

Assaorta: Valle Aboteglade, 3. IV. 1892 (T. P. n. 29).

Osservazioni. — Non ho veduto l'esemplare di Hochstetter determinato col nome di *Convolvulus arabicus*, perciò seguo la nomenclatura data sulla fede di Hallier l. c.

La sinonimia ammessa da tutti gli autori colla *Ipomaea auricoma* Rich. non mi sembra, almeno dalla descrizione fattane, troppo sicura, essendo diversa la forma delle foglie e la lunghezza dei peduncoli portanti il capolino.

Ad ogni modo è questa una specie variabilissima e per le dimensioni e la forma delle foglie e per il numero dei fiori che formano il capolino; così tro-

vansi sempre in alcuni esemplari i peduncoli fiorali comuni subeguali o più brevi delle foglie quando queste acquistano dimensioni maggiori, più lunghe ma di poco, quando queste son piccole. I capolini poi variano da pochissimi fiori (2 o 3) a molti, e perfino moltissimi; nel primo caso non può parlarsi di un vero capolino, nel secondo esso mostra una forma sferica o quasi, nel terzo acquista una forma più o meno ovale, perfino cilindrica, misurando talora anche 3-4 cm. di lunghezza. Queste forme, che vedute isolate sembrerebbero molto differenti, presentano però tutti i gradi di passaggio; e quantunque ad es. i due esemplari della collezione di Schimper fra loro simili abbiano caratteri tali da sembrare forme ben distinte (foglie piccole, strette, più slontanate, capolini anch'essi piccoli con peduncoli comuni più lunghi delle foglie), pure non di rado, nello stesso individuo, si riscontrano rami a foglie piccole e con peduncoli lunghi, rami a foglie grandi e con peduncoli brevi, capolini pauciflori e moltiflori. Cosicchè, secondo me, le varietà stabilite da A. Terracciano l. c., non hanno ragione di essere mantenute.

Come osserva giustamente Vatke (*Plant. it. Afric. Hildebrandt collect.* in Linnaea Band. XLIII. p. 518) questo *Convolvulus*, al contrario di ciò che descrive Choisy in DC. l. c. p. c., è egregiamente volubile, quando si presentano le condizioni favorevoli, come lo mostrano infatti parecchi fra gli esemplari da me studiati.

21. **Convolvulus hamphilahensis** A. Terracc. *Fl. di Anfilah* in Ann. d. R. Ist. Bot. di Roma, vol. V. p. 105.

Baia di Anfilah: Isola Achil (Alaulli) 24. III. 1892 (T. n. 148).

Arcipelago Dahalak: I. Dissei, 7-9. III. 1892 (T. n. 264); I. Hotha, 8. III. 1892 (T. n. 349); Cumbeibak-Ras Antalo, 11-12. III. 1892 (T. P. n. 615).

Assaorta: Ingal, 9. III. 1892 (T. n. 34); Ingal-Ras Koral, 9. III. 1892 (T. n. 42); Schiahen, 14. IV. 1892 (T. n. 16).

Osservazioni. — I caratteri presentati dagli esemplari da me studiati non corrispondono a quelli di nessuna delle specie a capolini sessili descritte dai vari autori, onde anch'io ritengo debba trattarsi realmente di una nuova specie.

22. **Convolvulus rhyniospermus** Hochst. in Kotschy, *It. nub.* n. 235!; Choisy in D. C. *Prodr.* IX. p. 405; Wight. *Icon. Pl. Ind. Or.* tab. 1368; A. Terracciano, *Fl. di Anfilah* in Ann. d. R. Ist. Bot. in Roma, vol. V. p. 105.

Baia di Anfilah: Isola Midir, 22. III. 1892 (T. n. 193); Terraferma, 23. III. 1892 (T. n. 80).

Arcipelago Dahalak: I. Seghir, gennaio 1893 (Franzesi n. 3); I. Haharat, 9. IV. 1893 (P. n. 4463).

Osservazioni. — Tutti gli esemplari da me esaminati han foglie più strette e più corte di quelle dell'esemplare di Hochstetter sopra citato, più slontanate sul caule, i fiori un po' più piccoli, donde un aspetto generale un poco diverso. Non vi sono però caratteri di valore per distinguerli dall' esemplare tipico.

La varietà *herbacea* di A. Terracciano l. c. stabilita, sopra un unico esemplare, non ha alcuna ragione d'essere mantenuta.

Noto che alcuni esemplari sono minimi, cioè con caule brevissimo, semplice e fiori avvicinati quasi in capolino, o con rametti partenti dalla base, pure brevissimi.

23. **Convolvulus sp. nov.?**

Assaorta: Glablalo, 15. III. 1892 (T. n. 6).

Osservazioni. — Il suddetto esemplare va ascritto, per la forma delle sue foglie, alla sezione: *Laciniati.* (Engl. u. Prantl. *Pflanzenfam.* IV. III. p. 36); non corrisponde però a nessuna delle specie ad essa appartenenti. Non posso poi neanche stabilire con sicurezza se trattasi di una nuova specie, essendo l'esemplare troppo incompleto; esso non ha infatti alcun fiore, presenta soltanto foglie molto divise, e capsule glabre, sessili, completamente aperte, prive affatto di semi, disposte su tutta la lunghezza del caule, sempre semplice.

Merremia Denst.

24. **Merremia pentaphylla** (L.) Hallier *Convolv. afr.* l. c. p. 115.

= *Convolvulus pentaphyllus* L. *Sp.* 223.

= *Batatas pentaphylla* Choisy in D. C. *Prodr.* IX. p. 339; Schimper *Plant. Abyss.* n. 2322!

= *Ipomaea pentaphylla* Jacq. *Ic. rar.* tab. 319; Schweinf. *Fl. Abyss. sept. Colon. Eritr.* n. 598!

= *Ipomaea pilosa* Cav. *Ic. descr.* IV. p. 11. n. 352. tab. 323.

Assaorta: Monte Fattá, 1000 m. circa, 19. III. 1893 (P. n. 3112).

Barca: Agad-Adarté, 800 m. circa, 26. I. 1893 (T. P. n. 2730).

Astrochlaena Hallier.

25. **Astrochlaena lachnosperma** (Hochst.) Hallier l. c. p. 120.

= *Convolvulus lachnospermus* Hochst. in Kotscy *Iter. nub.* n. 260!

= *Ipomaea lachnosperma* Choisy in D. C. *Prodr.* IX. p. 356.

Assaorta: Monte Ghedem, 5. IV. 1892 (T. P. n. 49); Valle Arbara, 6. IV. 1892 (T. P. n. 27).

Amasen: Ghinda-Asmara, 30. IV. 1892 (T. P. n. 120).

Cuscuta L.

26. **Cuscuta arabica** Fresen. *Beitr. Flora Aegypt. und Arab.* in Mus. Senkemb. I. (1834) p. 165; Choisy in D. C. *Prodr.* IX. p. 453; Rich. *Tent. Fl. Abyss.*, II. p. 79; Boiss. *Fl. Orient.*, vol. IV. p. 120; Schimp. in *Un. itin.* 1835. n. 140!; Schimp. *Pl. Abyss.*, ed. Hohenack. s. n. (in Herb. Cesat!)

A s s a o r t a: Monte Urug, 2547 m. circa, 22. III. 1893 (P. n. 3451).

M e n s a: Amba, 2000 m. circa, 10. I. 1893 (T. P. n. 1342); Belta, 1800 m., 4. II. 1893 (T. P. n. 960).

A m a s e n: Asmara, 2400 m., 3 maggio 1892 (T P. n. 2411).

B o g o s: Alibaret-Sella Mogasas, 2000 m. circa, 5. II. 1893 (T. P. n. 2485).

27. **Cuscuta hyalina** Roth *Nov. sp.* p. 100; Choisy in D. C. *Prodr.* IX. p. 460; Boiss. *Fl. Orient.*, vol. IV. p. 121.

O c u l è C u s a i: Jangus-Ambatocam, 200 m. circa, 12. IV. 1893 (P. n. 4006).

Fam. VALERIANACEAE (1).

Valerianella Tourn.

1. **Valerianella microcarpa** Lois. *Not.* p. 151: Boiss. *Fl. Orient.* III. p. 104.

= *Valerianella abyssinica* Fres. *Beitr. Fl. Abyss.* l. c. p. 116; Rich. *Tent. Fl. Abyss.* I. p. 366; Schimp. *Pl. Abyss.* n. 1390.

= *Valerianella dentata* Hiern in Oliv. *Pl. Trop. Afr.* III. p. 248 (non Pollich).

B a r c a: Agordat, 500 m., 27-30. I. 1893. (T. P. n. 2849).

Osservazioni. — Per i caratteri del frutto la pianta da me esaminata va ascritta alla *Valerianella microcarpa* Lois., della quale alcuni autori fanno sinonimo la *V. abyssinica* Fres.-Hiern in Oliver però, l. c., fa la *V. abyssinica* Fres. e la *V. microcarpa* Loisl. sinonimi della *V. dentata* Pollich.

A me sembra che la *V. dentata* Poll. sia da tenersi ben distinta per i caratteri del frutto.

Fam. DIPSACACEAE (1).

Scabiosa L.

1. **Scabiosa columbaria** L. *Sp.* 143; Rich. *Tent. Fl. Abyss.* I. p. 368; Boiss. *Fl. Orient.* III. p. 131; Hiern in Oliver *Fl. Trop. Afr.* III. p. 252; Schimper *Iter Abyss.* Sect. I. p. 238! Schweinf. *Fl. Abyss. sept. Colon Eritr.* n. 1481!

= *Scabiosa frutescens* Schweinf. *Fl. Abyss. sept. Colon. Eritr.* n. 2055! e n. 2065!

A s s a o r t a: Laghetto di Minat-Valle Urug, 1500 m. circa, 22. III. 1893 (P. n. 3393).

M e n s a: Rora Ualicauè (Ovest), 1900 m., 8. I. 1893 (T. P. n. 652, 2001); Da Gret Arbá ad Aba Maitan, 500 m. circa, 8. I. 1893 (T. P. n. 1671); Rora Ualicauè-Ham Ham, 1800-2060 m., 9. I. 1893 (T. P. n. 743); Monte Ira, 2400 m. circa, 9. II. 1893 (T. P. n. 1444).

(1) Del Dr. Ernesta Di Capua.

A m a s e n: Asmara, 1. V. 1892 (T. P. n. 175); Asmara, 2400 m., 3. V. 1893 (T. P. n. 2431); Asmara-Az Taclesan, 5. V. 1892 (T. P. n. 289); Ghinda, 1000 m., primi di settembre 1892 (V. Ragazzi n. 170); Sciumma-Negus, 2200 m., 2. II. 1893 (T. P. n. 364); At-Taclesan, 2200 m., 2. II. 1893 (T. P. n. 424); Belesa, 2200 m., 13. II. 1893 (T. P. n. 331).

O c u l è C u s a i: Torrente Baratanti-Asmara, 2200 m. circa, 19. IV. 1893 (P. n. 4436).

Osservazioni. — Gli esemplari dell'Eritrea presentano le stesse variazioni ben note di quelli europei. Quelli portanti i numeri 175 e 2431 corrispondono perfettamente a quelli di Hochstetter.

Pterocephalus Vaill.

2. **Pterocephalus frutescens** Hochst. in Schimp. *Iter Abyss.* Sect. I. n. 235!; Rich. *Tent. Fl. Abyss.* I. p. 369.

= *Pterocephalus Quartinianus* Rich. l. c.

= *Scabiosa frutescens* Hiern. in Oliver *Fl. Trop. Afr.*, III. p. 252.

M e n s a: Monte Ira-Nuret, 2000 m., 6. II. 1893 (T. P. n. 904); Monte Ira, 2400 m. circa, 9. II. 1893 (T. P. n. 1443).

B o g o s: Alibaret-Sella Mogasas, 2000 m. circa, 5. II. 1893 (T. P. numero 2481).

Fam. CAMPANULACEAE (1).

Campanula L.

1. **Campanula dimorphanta** Schweinfurth *Beitr. Fl. Aethiop.* p. 140; Hemsley in Oliver *Fl. Trop. Afr.* III. p. 481.

M e n s a: Monte Agarò, 1800-2400 m., 18. I. 1893 (T. P. n. 489).

A m a s e n: Sciumma-Negus, 2200 m., 2. II. 1893 (T. P. n. 360).

2. **Campanula rigidipila** Steud. et Hochst. in Schimp. *Pl. Abyss.*, Ed. II Hohenack n. 167!; Rich. *Tent. Fl. Abyss.* II. p. 3; Hemsley in Oliver *Fl. Trop. Afr.* III. 482.

= *Campanula Schimperi* Vatke *Not. in Campanulac.* in Linnaea B. XXXVIII. (1874) p. 712.

= *Campanula Schimperi* var. *rigidipila* Vatke, *Plant. Abyss.* in Linnaea XL. (1876) p. 201.

O c u l è C u s a i: Halai, 1900 m. circa, 27. III. 1893 (P. n. 3900).

var. **sarmentosa** (Hochst. et Steud.) Engler *Hochgebirgsflora des Trop. Afr.* p. 410.

(1) Del Dr. Ernesta Di Capua.

= *Campanula sarmentosa* Hochst. in Schimp. *Pl. Abyss.* II. n. 1380; Rich. *Tent. Fl. Abyss.* II. p. 4.

= *Campanula Schimperi* var. *sarmentosa* Vatke *Plant. Abyss. etc.* l. c.

= *Campanula edulis* var. *Quartiniana* Schweinf. (non Richard) *Fl. Abyss. sept. Colon. Eritr.* n. 1776!

Mensa: Monte Ira, 2400 m. circa, 9. II. 1893 (T. P. n. 1452).

Amasen: Maldi-Monte Ciafrus, 1600-2400 m., 2. II. 1893 (T. P. n. 291).

Oculè Cusai: Selet-Saganeiti, 1800 m. circa, 22. III. 1893 (P. n. 3784).

var. **Quartiniana** (Rich.) Engler, *Hochgebirgsflora* l. c.

= *Campanula Quartiniana* Rich. *Tent. Fl. Abyss.* II. p. 5; Hemsley in Oliver *Fl. Trop. Afr.* III. p. 482.

= *Campanula Schimperi* var. *Quartiniana* Vatke l. c. p. 201.

Oculè Cusai: Torrente Baratanti, 2400 m. circa, 18. IV. 1893 (P. n. 4383).

var. **esculenta** (Rich.)?

= *Campanula esculenta* Rich. *Tent. Fl. Abyss.* II. p. 4.

Assaorta: Laghetto di Minat-Valle Urug, 1500 m. circa, 22. III. 1893 (P. n. 3333).

Amasen: Ghinda-Asmara, 30. IV. 1892 (T. P. n. 109); Quazien ad Occidente del Dorfu, 2000 m., settembre 1892 (V. Ragazzi n. 266).

Osservazioni. — Gli esemplari da me esaminati corrispondono abbastanza bene alla descrizione data da Richard; credo però non vi siano caratteri sufficienti per ritenere come specie distinta la *Campanula esculenta.* Non posso poi dire, se la *Campanula edulis* Forsk. sia la stessa cosa della *C. esculenta* Rich., non avendo potuto confrontare esemplari autentici.

Lightfootia Lher.

3. **Lightfootia abyssinica** Hochst. in Schimp. *Pl. Abyss.* Ed. Hohenack. (1852) n. 232!; Rich. *Tent. Fl. Abyss.* II, p. 1; Hemsley in Oliver *Trop. Afr.* III, p. 474.

Mensa: Monte Ira, 2400 m. circa, 9. II. 1893 (T. P. n. 1453).

Bogos: Alibaret-Sella Mogasas, 2000 m. circa, 5. II. 1893 (T. P. n. 2492).

Cephalostigma Alph. D. C.

4. **Cephalostigma erectum** (Roth) Vatke *Not. in Campanulac.* etc. in Linnaea XXXVIII (1874) p. 699.

= *Cephalostigma Schimperi* Hochst. in Schimp. *It. Abyss.* sect. I. n. 69! A. Rich. *Tent. Fl. Abyss.* II, p. 2.

= *Cephalostigma hirsutum* Edgw. in Linn. Trans. XX, p. 81; Hemsley in Oliver. *Fl. Trop. Afr.* III, pag. 472.

= *Dentella erecta* Roth *Nov. pl. Spec.* 140.

= *Wahlenbergia Schimperi* Hochst. in Schimp. *Pl. Abyss.* Ed. Hohenack n. 69!

Assaorta: Monte Fattá, 1000 m., 19. III, 1893 (P. n. 3104).

6? **Cephalostigma ramosissimum** Hemsley in Oliver. *Fl. Trop. Afr.* III, p. 472.

Assaorta: Cualo-Enrot, 500 m. circa, 18. III. 1893 (P. n. 3053).

Osservazioni. — La descrizione data da Hemsley l. c. corrisponde benissimo; però questa specie non è stata citata che dei monti di Camerum. Ad essa corrisponde anche un esemplare di Schimper *Pl. Abyss.* n. 69 dell'erbario Cesati, che porta sul cartellino manoscritto il nome di *Wahlenbergia cervicina* D. C. *forma vegetior*.

Cyphia Berg.

5. **Cyphia glandulifera** Hochst. in Schimper *Pl. Abyss.* sect. III. n. 1639; Rich. *Tent. Fl. Abyss.* II, p. 8, tab. 64!; Hemsley in Oliver. *Fl. Trop. Afr.* III, p. 471.

Amasen: Asmara, 2400 m. circa, agosto-settembre 1892 (V. Ragazzi n. 17).

Lobelia L.

6. **Lobelia sp. n.?**

Samhar: Saati Ghinda, 29. III. 1892 (T. P. n. 23).

Osservazioni. — È molto affine alla *Lobelia umbrosa* Hochst. in Schimp. *Pl. Abyss.* n. 779!; ne differisce però per non avere le foglie dentate ai margini.

Fam. SOLANACEAE (1).

Lycium L.

1. **Lycium persicum** Miers, *Ill.* II, p. 97, t. 65 B; Vatke *Plant. in it. Afr. Abyss. Hildebrandt coll.* Linnaea vol. XLIII, p. 333.

= *Lycium arabicum* Schweinf. in Boiss. *Fl. Orient.* IV, p. 289.

Isole Dahalak: Isola Sarad, 10. III. 1892 (T. n. 288); Kumbeibak-Ras Antalo, Gembeli, Dasych-Nocra, 11-12. III. 1892 (T. n. 280).

Osservazioni. — Benchè gli esemplari siano incompleti mancando di fiori, tuttavia, tenendo conto degli altri caratteri, ritengo che essi appartengano al *Lycium persicum*.

Come giustamente osserva Vatke l. c., bisogna conservare il nome precedentemente dato da Miers alla specie, quantunque vi sia errore nel nome della località.

(1) Del Dr. Eva Boselli.

Withania Pauquy.

2. **Withania somnifera** (L.) Dunal in D. C. *Prodr.* XIII. I, p. 453; Boiss. *Fl. Orient.* IV, p. 287.

= *Physalis somnifera* L. *Sp.* I. 261; Richard *Tent.* II, p. 95.

var. **flexuosa**? Dun. l. c. p. 454; Wiest in *Un. It.* 1835, n. 600!

Samhar: Saati-Ghinda, 24. IV. 1892 (T. P. n. 2235).

Habab: Monte Amba-Scec Mariá, 15. V. 1892 (T. P. n. 2230); Monte Roret, 16. V. 1892 (T. P. n. 2231); Baiane-Escillé, 18. V. 1892 (T. P. n. 2233); Valle del Mao, 18. V. 1892 (T. P. n. 2234); Altopiano di Nacfa, 19. V. 1892 (T. P. n. 2232); Aidé-Lebca, 22. V. 1892 (T. P. n. 2229).

Assaorta: Halai-Majo, 1800 m. circa, 27. III. 1893 (P. n. 3533).

Mensa: Da Gret Arbà ad Aba Maitan, 500 m. circa, 8. I. 1893 (T. P. n. 1680); Aba Maitan-Dadà, 1600-1400 m., 8. I. 1893 (T. P. n. 2160); Belta, 1800 m., 4. II. 1893 (T. P. n. 980).

Amasen: Asmara-Belesa, 2400 m., 4. V. 1892 (T. P. n. 2571); Valle Maihinsi, 1400-2000 m., 13. II. 1893 (T. P. n. 188).

Barca: Agordat, 500 m. circa, 27-30. I. 1893 (T. P. n. 2826).

Bogos: Valle del Dari, 8. V. 1892 (T. P. n. 2236).

Oculè Cusai: Aidereso, 1600 m. circa, 20. III. 1893 (P. n. 3639).

Osservazioni. — Ho ascritto a questa varietà gli esemplari aventi foglie più larghe e fiori brevemente pedicellati riuniti insieme in modo da formare gruppi quasi sessili.

var. **communis** Dun. l. c.; Schimp. *Pl. Abyss.* in *Un. it.* 1835 n. 167!

Assaorta: Monte Idet, 4. IV. 1892 (T. P. n. 26); Torrente Aligherré, 1200 m. circa, 20. III. 1893 (P. n. 3259); Illalia-Scilliki, 400 m. circa, 28. III. 1893 (P. n. 3621).

Osservazioni. — Mi sembra che questa varietà sia caratterizzata dalle foglie più strette e più ovali, dall'avere i fiori con peduncoli leggermente più lunghi del calice fruttifero e riuniti in minor numero, uno, due, quattro per ogni verticillo, sicchè non appaiono raggruppati come nell'altra varietà.

var?

Amasen: Asmara 2400 m. 3, V. 1893 (T. P. n. 2497).

È una forma con caule e giovani fiori rufo-tomentosi e frutti più piccoli.

Osservazioni. — L'esemplare di Scheweinf. *Fl. Abyss. sept. Col. Eritr.* n. 728 d'Acrour differisce da tutti gli altri sopra citati. Le foglie sono lanceolate, tomentose, il calice accresciuto è pure tomentoso e a lacinie molto lunghe.

Physalis L.

3. **Physalis divaricata** D. Don *Prodr. Fl. Nepal.* p. 97; Dun. in D. C. *Prodr.* XIII I, p. 444.

Physalis indica Hochst. in Schimp. *Pl. Abyss.* III. n. 704! (non Lam.); A. Rich. *Tent.* II, p. 95.

Assaorta: Farras Kankis-Adeita, 200 m. circa, 17. III. 1893 (P. n. 2972).

Osservazioni. — Credo seguire l'opinione di Dunal nel ritenere l'esemplare di Schimper., identico al nostro, appartenente alla *Physalis divaricata* e non alla *P. indica* citata anche da Vatke *Plant. it. Afr. coll. Hildebrandt* in Linnaea, XLIII, p. 333.

CAPSICUM L.

4. **Capsicum conoides** Mill. *Dict.* I. 169; Rich. *Tent.* II, p. 96; Dun. in D. C. *Prodr.* XIII. I, p. 414.

var. **oblongo-conicum** Dun. l. c. p. 415.

Barca: Agordat, 560 m. circa, 27-30. I. 1893 (T. P. n. 2823).

SOLANUM L.

5. **Solanum Lycopersicum** L. *Sp.* I, p. 150.

Lycopersicum esculentum Mill. *Dict.* n. 2; Dun. in D. C. *Prodr.* XIII. I, p. 26.

Mensa: Curò, 1800 m. circa, 9. II. 1893 (T. P. n. 1398).

Amasen: Arbascico-Adi Saddi, 6. VI. 1892 (T. P. n. 2202).

6. **Solanum nigrum** L. *Sp.* I, pag. 266 ex parte; Rich. *Tent.* II, p. 99; Dun. in D. C. *Prodr.* XIII. I, p. 50; Boiss. *Fl. Orient.* VI, p. 284.

var. **atriplicifolium** Desport. sec. Dun. in D. C. l. c. pag. 12.

Assaorta: Ras Amas-Ras Tucul, 6. III. 1892 (T. n. 26); Illalia-Scilliki, 400 m. circa, 28. III. 1893 (P. n. 3625); M.te Idet, 4, IV, 1892 (T. P. n. 23).

Mensa: Gret Arbà, 400 m., 7. I. 1893 (T. P. n. 1744, 2112); Colfù (Bogosà) Adinalai, 1900 m, 10. II. 1893 (T. P. n. 1123).

Amasen: Asmara-Belesa, 2400 m., 4. V. 1892 (T. P. n. 2553); Asmara, 2400 m., VIII-IX. 1892 (Ragazzi n. 35, 61); Forte Bet Makà, X. 1892 (n. 23); Valle Mai-hinsi, 1400-2000 m., 13. II. 1893 (T. P. n. 185, 186).

Oculè Cusai: Ambatocam, 600 m. circa, 13. VI. 1893 (P. n. 4043); Valle Damas, 600 m. circa, 14. IV. 1893 (P. n. 4102).

Agametta: Febbraio 1893 (Signora Scotti s. n.).

var. **rigidum**? Dun. l. c.

Mensa: Rora Ualicauè-Ham Ham, 1800-2060 m. 9. I. 1893 (T. P. n. 723).

Amasen: Asmara, 2400 m. 7. IX. 1892 (Ragazzi n. 53).

7. **Solanum sp.**?

Assaorta: Torrente Alighedé, 1500 m. circa, 22. III. 1893 (P. n. 3312); Halai-Majo, 1800 m. circa, 27. III. 1893 (P. n. 3515).

Osservazioni. — Probabilmente gli esemplari citati appartengono ad una forma del *Solanum nigrum*.

8. **Solanum sp. n.?**

Descrizione. — Rami virgati irsuti, foglie ovato-lanceolate, membranacee attenuate in picciuolo, largamente sinuate o sinuato-dentate, cigliate. Lunghezza media della lamina 10 cm., larghezza 3,5 cm. Peduncoli fiorali lunghi, leggerissimamente pelosi; pedicelli pure leggerissimamente pelosi e piuttosto brevi. Fiori piccoli generalmente in numero di dieci.

Amasen: Ghinda, 1000 m. Primi di IX. 1892 (Ragazzi n. 158).

Osservazioni. — Per la forma delle foglie, per la lunghezza dei peduncoli fiorali e per il numero dei fiori l'esemplare si distingue da tutte le forme affini al *Solanum nigrum*. Debbo però osservare che mancano le bacche mature e che lo esemplare è formato unicamente dalla parte superiore d'un ramo.

9. **Solanum sp?**

Foglie ovato-lanceolate, attenuate in picciuolo e provviste di peli al pari del caule. Infiorescenza lungamente peduncolata portante molti piccoli fiori. Bacche pisiformi brune.

Amasen: Valle Mai-hinsi, 1400-2000 m., 13. II. 1893 (T. P. n. 187).

Bogos: La Lamba, 2000 m. circa, 3. III. 1893 (T. P. n. 2589).

10. **Solanum miniatum** Bernh. in Willd. *En. hort. Ber.* I, p. 236. Dun. in D. C. *Prodr.* XIII. I, p. 56; Boiss. *Fl. Orient.* IV, p. 284.

Amasen: Asmara, 1. V. 1892 (T. P. n. 2206; Asmara-Belesa, 2400 m. 4. V. 1892 (T. P. n. 2536).

Oculè-Cusai: Uagartí-Sahartí, 2200 m. circa, 17. IV. 1893 (P. n. 4318).

Osservazioni. — Siccome l'esemplare n. 4318 sembra perenne avendo una grossa radice e siccome d'altra parte non presenta bacche mature, sono in dubbio se ascriverlo al *Solanum miniatum* o al *S. nigrum* var. *suffruticosum* Schousb.: Boiss. l. c.

11. **Solanum grossedentatum** Rich. *Tentam.* II, pag. 101; Schweinf. *Fl. Abyss. sept. Col. Eritr.* n. 1319.

= *Solanum hirsutum β. abyssinicum* Dun. in D. C. *Prodr.* XIII. I. pag. 58; Schweinfurth *Beit. Fl. Aeth.* pag. 89.

Habab: Altopiano Nacfa-Mao, 19. V. 1892 (T. P. n. 2201).

Assaorta: Illalia-Scilliki, 400 m. circa, 28. III. 1893 (P. n. 3601).

Mensa: Gret-Arbá, 400 m. 7. I. 1893 (T. P. n. 1706); Gheleb-Carosceber, 1900 m. circa, 16. I. 1893 (T. P. n. 2097).

Oculè Cusai: Torrente Baratanti, 2400 m. circa, 18. IV. 1893 (P. n. 4359).

Osservazioni. — Ascrivo a questa specie gli esemplari sopra citati soltanto perchè hanno delle cime povere di fiori, mai più di quattro, carattere dato da Richard l. c. Debbo dire però che all'infuori di questo carattere non ne ho trovato altro notevole che distingua questa specie dal *Solanum villosum* Lam.

12. **Solanum plebejum** Rich. *Tentam.* II, pag. 100; Schw. *Beit. Fl. Aeth.* pag. 90: et *Fl. Abyss. sept. Col. Eritr.* n. 1259!

Assaorta: Majo-Illalia, 800 m. circa, 28. III. 1893 (P. n. 3572).

M e n s a : Gret-Arbà, 400 m. 7. I. 1893 (T. P. n. 2109, 2116); Valle Cataliben, 1900 m. circa, 19. I. 1893 (T. P. n. 1600); Sella Mogasas-Monte Ira, 2400 m., 5. II. 1893 (T. P. n. 807).

O c u l è C u s a i : Halai, 1900 m. circa, 27. III. 1893 (P. n. 3901).

13. **Solanum sp. ?**

H a b a b : Altopiano Nacfa-Mao, 19. V. 1892 (P. n. 2207).

A s s a o r t a : Sorgenti di Masciabò, 1200 m. circa, 20. III. 1893 (P. n. 3188).

M e n s a : Rorà Ualicauè, 1900 m., 8. I. 1893 (T. P. n. 1716, 2105); Aba Maitan-Dadà, 1600-1400 m., 8. I. 1893 (T. P. n. 2188).

Osservazioni. — Gli esemplari da me studiati presentano molti caratteri del *Solanum plebejum* Rich.; se ne differenziano specialmente per le foglie. Esse sono più grandi, (in media, lunghezza 11 cm., larghezza 4 cm.) quasi cordate alla base, quindi attenuate nel picciuolo che, in alcune foglie si presenta quasi alato; sono allungate, ristrette ed acuminate all'apice.

14. **Solanum bifurcum** Hochst. in Schimp. *It. Abyss.* n. 201! et in Flora XXIV. (1841) I. Intellig. 24; Dun. in D. C. *Prodr.* XIII, I, pag. 77.

Solanum bifurcatum Rich. *Tentam.* II. pag. 98.

S a m h a r : Ghinda-Asmara, 30. IV. 1892 (T. P. n. 2210, 2227).

H a b a b : Altopiano Nacfa-Mao, 19. V. 1892 (T. P. n. 2208).

A s s a o r t a : Monte Urug, 2547 m. circa, 22. III. 1893 (P. n. 3434).

M e n s a : Rora Ualicauè-Ham Ham, 1800-2060 m., 9. I. 1893 (T. P. n. 727); Gheleb-Carosceber, 16. I. 1893 (T. P. n. 1889).

A m a s e n : Monte Bizen. Contraff. orient., novembre 1892 (Ragazzi n. 187); Valle Mai-hinsi, 14. II. 1893 (T. P. n. 190).

15. **Solanum sp. n. ?**

Descrizione. — Rami virgati, quasi glabri. Foglie membranacee di due forme con tutti i gradi di passaggio; alcune ovato-lanceolate, attenuate in picciuolo, altre ovato-arrotondate, tutte leggermente sinuate. Le prime hanno una lunghezza media di 5 cm. e una larghezza di cm. 2,5; le seconde una lunghezza di 5 cm. ed una larghezza di circa 4 cm. I peduncoli fiorali sono assai lunghi; i pedicelli brevi e quasi glabri. I fiori sono bianchi, piuttosto piccoli, generalmente in numero di sette per ogni infiorescenza.

M e n s a : Farakanrot-Aba Maitan, 750-1000 m., 8. I. 1893 (T. P. n. 2026).

Osservazioni. — L'esemplare da me studiato è caratterizzato sopra tutto dalla forma delle foglie. Dall'osservazione dei tre rametti di cui è costituito, esso sembra più affine al *Solanum bifurcum* che al *S. nigrum*.

16 **Solanum polyanthemum** Hochst. in Schimp. *It. Abyss.* s. III, n. 1526!; Schweinf. *Fl. Abyss. sept. Col. Eritr.* n. 1004!; Rich. *Tentam* II, pag. 99.; Dun. in D. C. *Prodr.* XIII, I, pag. 94.

M e n s a : Rora Ualicauè-Ham Ham, 1800-2060 m., 9. I. 1893 (T. P. n. 724, 725).

A m a s e n : Asmara-Az Taclesan, 5. V. 1892 (T. P. n. 2209); Sciumma-Negus, 2200 m. (T. P. n. 379); Valle Mai-hinsi, 1400-2000 m., 13. II. 1893 (T. P. n. 184).

O c u l è C u s a i : Uagarti-Sahartí, 2200 m. circa, 18. IV. 1893 (P. n. 4307); Saganeiti-Acrur, 1000 m. circa, 25. III. 1893 (P. n. 3840, 3859); Halai, 1900 m. circa, 27. III. 1893 (P. n. 3898).

T a c u l e : Monte Tamla, VII. 1892 (n. 16).

Osservazioni. — Credo di dover ascrivere tutti gli esemplari da me studiati al *Solanum polyanthemum* quantunque dalle descrizioni del *S. polyanthemum* e del *S. Schimperianum* di Dun. l. c. e Rich. l. c. non emergano reali differenze fra le due specie.

17. **Solanum albicaule** Kotschy *It. Nub.* n. 309!; Dun. in D. C. *Prodr.* XIII, I, pag. 204.

Osservazioni. — Gli esemplari da me studiati differiscono alquanto fra loro per il numero, la robustezza e il colore degli aculei, per il tomento che del resto non è visibile che sui giovani rami, per la forma e le dimensioni delle foglie, per il numero dei fiori e dei frutti. Credo quindi opportuno distinguerli in tre varietà.

a) **Kotschyana**: corrispondente all'esemplare citato di Kotschy e a quello di Schweinfurth. Gli aculei sono poco nnmerosi, le foglie piccole, le cime sono, relativamente, povere di fiori.

S a m h a r : Da Ad Sciumma, 295 m. a Gret-Arbà, 350 m., 7. I. 1893 (T. P. n. 2424).

H a b a b : Monte Roret, 16. V. 1892 (T. P. n. 2224).

c) **spinosior**: spine più numerose e più robuste. I fiori e i frutti sono generalmente più numerosi.

I s o l e D a h a l a k : Chebir, 27-28. III. 1892 (T. n. 293).

S a m h a r : Saati, 5. III. 1892 (T. P. n. 63); Da Ailet a Metschelt, 260 m., 6. I. 1893 (T. P. n. 2422).

H a b a b : Monte Roret, 16. IV. 1892 (T. P. n. 2190).

A s s a o r t a : Colline intorno a Ras-Ghedem, 7. III. 1892 (T. n. 32); Valle Tagodel, 23. III. 1892 (P. n. 54); Monte Idet, 4. IV. 1892 (T. P. n. 28); Valle Arbara, 6. IV. 1892 (T. P. n. 30); Zaga Tatà, 200 m. circa, 17. III 1893 (P. n. 2953).

B a r c a : Agordat, 27-30. I. 1893 (T. P. n. 2825).

O c u l è C u s a i : Jangus, 200 m. circa, 11. IV. 1893 (P. n. 3996).

c) **major**: foglie più grandi; infiorescenze più ricche e più grandi.

S a m h a r : Da Saati ad Ailet, 6. I. 1893 (T. P. n. 2425).

H a b a b : Monte Roret, 16. V. 1892 (T. P. n. 2692).

18. **Solanum adoense** Hochst. in Schimp. *It. Abyss.* n. 147!; Rich. *Tentam.* II, pag. 106; Dun. in D. C. *Prodr.* XIII, I, pag. 282.

M e n s a : Monte Ira-Nuret, 2000 m., 6. II. 1893 (T. P. n. 886).

A m a s e n : Ghinda-Asmara, 30. IV. 1892 (T. P. n. 2188); Asmara, 1. V. 1892 (T. P. n. 2223); Asmara-Az Taclesan, 5. V. 1892 (T. P. n. 2205); Asmara, 2400 m., 5: VII. 1893 (Ragazzi n. 96); Az-Taclesan, 2200 m., 2. II. 1893 (T. P. n. 388).

O c u l è C u s a i: Uagartí-Sahartí, 2200 m. circa, 12. IV. 1893 (P. n. 4286); Torrente Baratanti-Asmara, 2200 m. circa, 19. IV. 1893 (P. n. 4415).

Osservazioni. — I nostri esemplari corrispondono abbastanza bene a quelli di Hochstetter. Osservo però che le foglie negli uni e negli altri non hanno le grandi dimensioni indicate dal Dunal, anzi nei nostri esemplari sono anche più piccole che in quelli di Hochstetter. Così pure nei nostri esemplari il grappolo fruttifero è meno sviluppato, talvolta ridotto a 2 o 3 frutti.

19.? **Solanum sepicula** Dun. in D. C. *Prodr* XIII, 1. pag. 283.

= *S. adoense* Schweinf. *Fl. Abyss. sept. Col. Eritr.* n. 1033! e n. 1758! (non Hochst.)

A s s a o r t a: Monte Urug, 2547 m. circa, 22. III. 1893 (P. n. 3430); Halai-Maio, 27. III. 1893 (P. n. 3553).

M e n s a: Rora Ualicauè-Ham Ham, 1800-2060 m., 9. I. 1893 (T. P. n. 722); Monte Agarò, 1800-2400 m., 18. I. 1893 (T. P. n. 505).

A m a s e n: Monte Bizen, 2456 m. Primi di settembre 1892 (Ragazzi n. 218).

O c u l è C u s a i: Saganeiti Acrur, 1900 m. circa, 25. III. 1893 (P. n. 3808).

Osservazioni. — Ascrivo con dubbio a questa specie gli esemplari sopra citati, non avendo potuto confrontarli con esemplari autentici della stessa specie. Essa presenta caratteri tali da non esser confusa, come ammette Vatke, l. c. pag. 324 col *Solanum palmetorum* dello stesso Dunal. l. c. pag. 282.

I nostri esemplari differiscono da quelli di *S. adoense* per le dimensioni delle foglie che sono sempre piccole, slontanate sui rami, con pochi aculei (1 a 3) sulla nervatura mediana. I peduncoli fiorali sono, di solito, uniflori o almeno con un solo fiore fertile di modo che vi è un solo frutto come nel *S. sepicula.* D'altra parte però le foglie non sono subsessili come nel *S. sepicula*, nè gli aculei ricurvi o subricurvi, ma diritti.

I due esemplari sopra citati di Schweinfurth furono dapprima determinati per *S. sepicula*, quindi corretti in *S. adoense;* dunque anche lo Schweinfurth fu dubbioso sulla specie. In questi esemplari i frutti sono generalmente in numero di due o tre per racemo. Uno studio più accurato su materiale più abbondante potrà chiarire, se si tratta d'una forma del *S. adoense* o del *S. sepicula.*

20. **Solanum sp. ?**

A m a s e n: Valle Mai-hinsi, 1400-2000 m., 13. II. 1893 (T. P. n. 189).

Osservazioni. — L'esemplare è molto affine al *Solanum sepicula.* Le foglie sono molto grandi e le infiorescenze a spiga con i peduncoli fiorali ricurvi.

21. **Solanum sp. ?**

A s s a o r t a: Uaafi Kebir, 24. III. 1892 (P. n. 28).

Osservazioni. — L'esemplare è molto incompleto essendo privo di fiori e di frutti. Si tratta forse d'una forma del *Solanum adoense* o del *S. sepicula.*

22. **Solanum sp. n. ?**

O c u l è C u s a i: Valle Damas, 600 m. circa, 14. IV. 1893 (P. n. 4089); Galata 1600 m. circa, 16. IV. 1893 (P. n. 4176).

Osservazioni. — Gli esemplari appartengono alla Sect. *Leptostemonum*, Subsect. *Asterotrichotum, Oliganthes;* sono affini al *Solanum palmetorum* Dun. in D. C. *Prodr.* XIII, I. pag. 282, dell'Arabia. Ne differiscono specialmente per le foglie che sono attenuate fino alla base e lobate, generalmente con due lobi per lato di cui gli inferiori più sporgenti, almeno nella grande maggioranza dei casi. Le foglie sono lunghe in media 7 cm. e larghe da 1 cm. a cm. 1 ½.

23. **Solanum sp.**

Amasen: Ghinda 1000 m. Primi di ottobre 1892 (Ragazzi n. 159).

Osservazioni. — Essendo l'esemplare molto incompleto non ho potuto determinarne la specie.

24. **Solanum sp. n.?**

Isole Dahalak: I. Dissei, 7-9. III. 1892. (T. n. 297).

Osservazioni. — Esemplare unico privo di fiori, con un sol frutto. Per i peduncoli fiorali extra ascellari, solitari, brevi, portanti due lunghi pedicelli uniflori, per il tomento e per la forma delle foglie, l'esemplare mi sembra avvicinarsi al gruppo formato dal *Solanum elaeagnifolium* Cav., dal *S. Burchellii* Dun. e dal *S. hedjazense* Dun. che Dunal in D. C. *Prodr.* XIII, I. pag. 292 ritiene possano essere varietà d'una medesima specie. L'esemplare presenta anche qualche affinità col *S. tomentosum* L. (Dun. l. c. pag. 299).

25. **Solanum xanthocarpum** Schrad. et Wendl. *Sert. Hanov.* I. 8. t. 2.: Dun. in D. C. *Prodr.* XIII, I, pag. 302.

Habab: Nacfa-Mao. 19. V. 1892 (T. P. n. 2221).

Osservazioni. — L'esemplare da me studiato diversifica alquanto dalla descrizione della specie e della varietà *Schraderi* Dun. l. c. e Schweinfurth *Pl. quaed. Nilot.* p. 25, T. IX. per avere i rami e i picciuoli ferruginei, le spine numerose e con l'apice ricurvo verso il basso.

26. **Solanum dubium** Fresenius *Beit. Fl. Aegypt. u. Arab.* in Mus. Sen. I. p. 166.

var. **longipetiolatum, aculeatum** Dun. in. D. C. *Prodr.* XIII. I. p. 332; Schweinfurth *Pl. Nil.* p. 80. Tav. VIII.

= *Solanum dubium* Rich. *Tentam* II. p. 104; Kotschy *it. Nub.* n. 344!

Isole Dahalak: I. Dissei, 7-9. III. 1892 (T. n. 291); I. Hotha, 8. III. 1892 (T. n. 292); I. Dilemmi, 10. III. 1892 (T. n. 295, 296); I. Dasych-Nocra, 11-12. III. 1892 (T. n. 290); I. Nocra, 12. III. 1892 (T. n. 298); I. Assarka, 19. III. 1892 (T. n. 299); I. Chebir, 27-28. III. 1892 (T. n. 294); I. Haharat, 9. IV. 1893 (P. n. 4480, 4484).

Samhar: Saati, 5. III. 1892 (T. P. n. 64); Abd-el-Kader, 10. III. 1892 (Ragazzi e P. n. 2190); Otumlo, 16. III. 1892 (Ragazzi e P. n. 2196); Emberemi, 28. III. 1892 (P. n. 2195); Ailet, 6. I. 1893 (T. P. n. 2440); Da Ad-Sciuma 295 m. a Gret-Arbà 350 m., 7. I. 1893 (T. P. n. 2421).

Habab: Ogmat-Obel, 22. V. 1892 (T. P. n. 2199); Canfer-Amba, 23. V. 1892 (T. P. n. 2197).

Assaorta: Ras Amas-Ras Tucul, 6. III. 1892 (T. n. 27); Colline intorno a Ras Ghedem, 7. III. 1892 (T. n. 36); Ingal, 9. III. 1892 (T. n. 21); Arkico, 19. III. 1892 (P. n. 63); Valle Tagodel, 23. III. 1892 (P. n. 46); Monte Idet, 4. IV. 1892 (T. P. n. 24); Valle Arbara, 6. IV. 1892 (T. P. numero 28).

Bogos: Keren-Dari, 1300 m. circa, 2. II. 1893 (T. P. n. 2660).

var. **longipetiolatum, subinerme** Dun. l. c. p. 333.

Samhar: Saati-Ghinda, 29. III. 1892 (T. P. n. 2198).

var. **cisterninum** Dun. l. c. p. 333.

= var. *longipetiolatum, aculeatum* Terr. *Fl. Anf.* in Ann. Ist. Botan. di Roma, V. p. 103 (non Dun).

Baia d'Anfila: Terraferma, 25. III. 1892 (T. n. 2189).

Isole Dahalak: I. Dahalak Pozzi, 27-28. III. 1892 (T. n. 500).

Barca: Agordat-Adartè, 800 m. circa, 26. I. 1893 (T. P. n. 2760); Agordat, 500 m. circa, 27-30. I. 1893 (T. P. n. 2824).

Osservazioni. — Ascrivo con dubbio i due esemplari identici n. 2760 e n. 2824 alla var. *cisterninum* del *Solanum dubium*, perchè essi presentano foglie allungate ed il caule porta degli aculei assai rari ed estremamente sottili.

27. **Solanum unguiculatum** Rich. *Tent.* II. p. 102; Schweinfurth *Beit. Fl. Aeth.* p. 91.

Habab: Valle Tiana, 14. V. 1892 (T. P. n. 2220); Coga, 14. V. 1892 (T. P. n. 2221); Valle del Mao, 18. V. 1892 (T. P. n. 2213); Acque di Aidè, 21. V. 1892 (T. P. n. 2212).

Osservazioni. — L'esemplare di Schweinfurth *Fl. Abyss. sept. Col. Eritr.* n. 1343! col nome di *Solanum unguiculatum* Rich. fu corretto in *S. campylacanthum* Hochst.: a me sembra che tale esemplare sia costituito di due parti differenti, l'una riferibile al *S. unguiculatum* Rich., l'altra non riferibile nè al *S. unguiculatum* Rich., nè al *S. campylacanthum* Hochst.

28. **Solanum sp. n?**

Assaorta: Cualo-Enrot, 500 m. circa, 18. III. 1893 (P. n. 3066); Monte Ghedem, 1893 (Signora Scotti s. n.)

Mensa: Farakanrot-Aba Maitan, 750-1000 m., 8. I. 1893 (T. P. n. 2032).

Osservazioni. — Gli esemplari sopra citati sembrano affini al *Solanum unguiculatum*, ma ne differiscono per le foglie nè ovali, nè cordate alla base, per le cime non lungamente peduncolate, per gli aculei assai rari.

29. **Solanum campylacanthum** Hochst. in Schimp. *Pl. Abyss.* S. I. n. 123!; Schweinfurth *Fl. Abyss. sept. Col. Eritr.* n. 843!; Rich. *Tent.* II. p. 102; Dun. in D. C. *Prodr.* XIII. p. 336.

Samhar: Saati-Ghinda, 29. III. 1892 (T. P. n. 2217).

Mensa: Monte Agarò, 1800-2400 m., 18. I. 1893 (T. P. n. 506); Nuret-Gheleb, 1900 m. circa, 7. II. 1893 (T. P. n. 1289); Gheleb-Carosceber, 1900 m. circa, 16. II. 1893 (T. P. n. 1225).

Amasen: Asmara, 2400 m., 3. V. 1892 (T. P. n. 2409, 2499); Ghinda, 1000 m., Primi di VII. 1892 (Ragazzi n. 117); Ad Taclesan, 2200 m., 2. II. 1893 (T. P. n. 990); Az-Taclezan-Arbascico, 6. V. 1892 (T. P. n. 2218).

Barca: Agordat-Adarté, 800 m. circa, 26. I. 1893 (T. P. n. 2759); Agordat, 500 m. circa, 27-30. I. 1893 (T. P. n. 2828).

Habab: Valle del Mao, 18. V. 1892 (T. P. n. 2214).

Osservazioni. — Nell'esemplare n. 2759 alcune foglie non sono nè intiere, nè subsinuose, ma sinuato-lobate. Le bacche sono molto grosse, del diametro di circa cm. 2 $^1/_2$.

L'esemplare del Samhar ha le bacche piccole; quello degli Habab e il n. 2218 dell'Amasen hanno le infruttescenze bifide.

var. **subinerme**: il calice presenta gli aculei, ma le foglie ne sono prive.

Mensa: Mai Baltet, 1850 m., 14. I. 1893 T. P. n. 2091, n. 2140); Belta, 1800 m., 4. II. 1893 (T. P. n. 982); Da Bet-Custam, 450 m., a Farakanrot, 750 m., 8. I. 1893 (T. P. n. 2268).

Amasen: Asmara, 2400 m., VIII-IX 1892 (Ragazzi n. 38).

Osservazioni. — Ascrivo con dubbio questi esemplari a detta varietà perchè non hanno sul caule che rarissime e minutissime spine. Può anche darsi siano estremi di ultimi rami fiorali.

Tutti gli esemplari di *Solanum campylacanthum* che ho studiato presentano le bacche tondeggianti come l'esemplare di Hochstetter sopra citato e come le descrive Dunal, non ovoidi come li descrive Richard.

30. **Solanum coagulans** Forsk. *Descr. Aegypt. Arab.* p. 47: Dun. in D. C. *Prodr.* XIII-I. p. 369. Boiss. *Fl. orient.* IV. p. 286.

var. **griseum** Dun. l. c.; Schimp. in *Un. it.* n. 951!; Schweinfurth *Fl. Abyss. sept. Col. Eritr.* n. 445!

Samhar: Ghinda, 2. IV. 1893 (Scotti s. n.).

Assaorta: Valle Aboteglade, 3. IV. 1892 (T. P. n. 5).

Bogos: Cheren, 8. V. 1892 (T. P. n. 2193).

Mensa: Gret-Arbà, 400 m., 7. I. 1893 (T. P. n. 1750); Adinalai, 1900 m., 10. II. 1893 (T. P. n. 1122).

Osservazioni. — Gli aculei sono generalmente piccoli, poco numerosi; in un esemplare (n. 1750) mancano quasi affatto.

var. **ochraceum** Dun. l. c.; Schimp. in *Un. it.* n. 786!

Habab: Valle Tiana, 14. V. 1892 (T. P. n. 2215).

Mensa: Gheleb-Nuret, 1900 m. circa, 7. II. 1893 (T. P. 1610).

Bogos: Abi Mandel-Alibaret, 2000 m. circa, 5. II. 1893 (T. P. n. 2534).

Barca: Agordat, 500 m. circa, 27-30. I. 1893 (T. P. n. 2827).

= var. **sanctum** (L.)

= *Solanum sanctum* L. *Sp.* 269; Rich. *Tent.* II. p. 104.

= *Solanum hierochuntinum* Dun. in D. C. *Prodr.* XIII. I p. 369.

Samhar: Da Mederai a Gret Arbà, 250 m., 7. I. 1893 (P. T. n. 24, 26).

Habab: Monte Roret, 16. V. 1892 (T. P. n. 2216); Baiane-Escillé, 18. V. 1892 (T. P. n. 2228); Altopiano Nacfa-Mao, 19. V. 1892 (T. P. n. 985).

Assaorta: Valle Idet, 4. IV. 1892 (T. P. n. 3); Monte Idet 4. VI. 1892 (T. P. n. 25); Zula, 7. IV. 1892 (T. P. n. 11); Torrente Aligherré, 1200 m. circa, 20. III. 1893 (P. 3257); Majo-Illalia, 800 m. circa, 28. III. 1893 (P. n. 3591).

Mensa: Gheleb-Nuret, 1900 m. circa, 7. II. 1893 (T. P. n. 1609).

Oculè-Cusai: Aidereso, 1600 m. circa, 20. III. 1893 (P. n. 3641).

Osservazioni. — Benchè Boissier *Fl. orient.* IV. p. 286 ritenga il *Solanum sanctum* sinonimo di *S. coagulans*, a me sembra più giusto farne una varietà caratterizzata dall'avere le foglie ovato-lanceolate intere o leggermente sinuate.

31. **Solanum sp?**

Habab: Afsciarè, 13. V. 1892 (T. P. n. 2194).

Osservazioni. — Esemplare incompleto, forse affine al *Solanum coagulans.*

32. **Solanum marginatum** L. fil. *Suppl.* 147.; Rich. *Tent.* II. p. 103.; Dun. in D. C. *Prodr.* XIII. I. p. 730; Schimp. *It. Abyss.* II. n. 1316!; Schw. *Fl. Abyss. sept. Col Eritr.* n. 830!

Amasen: Asmara, 2400 m., 3. V. 1892 (T. P. n. 2488); Asmara-Belesa, 2400 m., 4. V. 1892 (T. P. n. 2535); Asmara-Az Taclesan, 5. V. 1892 (T. P. n. 2204); Az Tacletan-Arbascico, 6. V. 1892 (T. P. n. 2203).

Oculè Cusai: Uagartí Sahartí, 2200 m. circa, 17. IV. 1892 (P. n. 4268).

Osservazioni. — Il tomento negli esemplari da me studiati non è niveo, come si descrive da Dunal ed è nell'esemplare citato di Schweinfurth, ma tendente al fulvo, come del resto nell'esemplare citato di Schimper.

33. **Solanum duplosinuatum** Klotzsch in Peters *Reise Mossamb. Bot.* 235.

Samhar: Saati-Ghinda, 29. III. 1892 (T. P. n. 2290).

Mensa: Farakanrot-Aba Maitan, 750-1000 m., 8. I. 1893 (T. P. n. 2241); Aba Maitan-Dadà, 1000-1400 m., 8. I. 1893 (T. P. n. 2176); Mosahammara-Hauitad, 200 m., 8. II. 1893 (T. P. n. 1017); Curò, 1800 m. circa, 9. II. 1893 (T. P. n. 1399).

Datura L.

34. **Datura Stramonium** L. Dun. D. C. *Prodr.* VIIII. I. p. 540.

Samhar: Abd-el-Kader, 10. III. 1892 (Ragazzi e P. n. 2187); Saati-Ghinda, 29. III. 1892 (T. P. n. 2185).

Assaorta: Zula, 7. IV. 1892 (T. P. n. 13); Afta, 7. IV. 1892 (T. P. n. 25).

Mensa: Gret-Arbà, 400 m., 7. I. 1893 (T. P. n. 1894, 2115).

Oculè Cusai: Aidereso, 1600 m. circa, 20. III. 1893 (P. n. 3669); Galata, 1300 m. circa, 16. IV. 1893 (P. n. 4199).

var. **Tatula** (L.): Dun. l. c.?

= *Datura Tatula* L. *Spec. Plant.* Ed. II, n. 256.

Mensa: Belta, 1800 m., 4. II. 1893 (T. P. n. 981).

Bogos: La Lamba, 2000 m. circa, 3. II. 1893 (T. P. n. 2596).

Osservazioni. — Non ho potuto osservare frutti maturi. Ritenendo la corolla di colore azzurrognolo i due esemplari sopra citati sono forse da ascriversi alla *Datura Tatula* L.; sono simili alla *Datura fastuosa* Schweinf. *Fl. Abyss sept. Col. Eritr.* 1235! d'Acrour (non L.).

35. **Datura Metel** L. (non Roxb.) Dun. in D. C. *Prodr.* XIII-I. p. 543.

Samhar: Saati-Ghinda, 29. III. 1892 (T. P. n. 2184).

Osservazioni. — Pur mancando i frutti, basandomi sugli altri caratteri ascrivo l'esemplare alla *Datura Metel* forma con foglie repando-dentate.

36. **Datura sp.?**

Habab: Altopiano Nacfa-Mao, 19. V. 1892 (T. P. n. 2186).

Osservazioni — Essendo l'esemplare molto incompleto non ho potuto determinarne la specie.

NICOTIANA TOURN.

36. **Nicotiana Tabacum** L. *Sp.* 180; Rich. *Tent.* II. p. 94; Dun. in D. C. *Prodr.* XIII. I. p. 557; Comes *Monog. Nicotiana*, p. 7.

? var. **fruticosa** Hook. fil. *Bot. Mag.* t. 6207; Comes, l. c. p. 8.

Assaorta: Majo-Illalia, 300 m. circa, 28. III. 1893 (P. n. 3585).

38. **Nicotiana rustica** L. *Sp.* 180; Dun. in D. C. *Prodr.* XIII. I. p. 563; Comes. l. c. p. 20.

var. **Brasilia** Schrank. in Bot. Zeit. 1807, p. 260; Comes l. c. p. 22.

Samhar: Da semi del Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio provenienti da Monkullo (n. 375, 1886).

FAM. CHENOPODIACEAE (1).

BETA TOURNEF.

1. **Beta vulgaris** L. *Sp.* 322; Moquin-Tandon in D. C. *Prodr.* XII. II. p. 55. var. **Cicla** Moq. Tand. l. c. p. 56.

Piante coltivate nel R. Ort. bot. Rom. da semi raccolti all'Asmara nel 1892 (T. P. nn. 4076, 4791).

Osservazioni. — Certamente i semi provengono da piante importate nell'Asmara.

CHENOPODIUM L.

2. **Chenopodium murale** L. *Sp.* 318; Moq. Tand. in D. D. *Prodr.* XIII. II. p. 69; Rich. *Tent.* II. p. 220; Schimp. *It. Abyss.* S. I. n. 225!; Schimp. *Un. It.* 1837, n. 825.

Isole Dahalak: Cumbeibak 11-12. III. 1892 (n. 696); I. Dahalak-Chebir, 27'28. III. 1892 (T. n. 795).

(1) Del Dr. EVA BOSELLI.

S a m h a r : Dogali, 2. III. 1892 (T. P. n. 73); Abd-el-Kader, 10. III. 1892 (P. n. 1274).

H a b a b : Altopiano di Nacfa, 19. V. 1892 (T. P. n. 963).

M e n s a : Valle Catalaben, 1900 m. circa, 19. I. 1893 (T. P. n. 1535); Gheleb-Curò, 1900 m., 9. II. 1893 (T. P. n. 1080).

A m a s e n : Asmara, IV. 1892 (T. P. n. 157); Asmara, 2400 m., 3. V. 1893 (T. P. n. 2459); Asmara-Belesa, 2400 m., 4. V. 1892 (T. P. n. 2566, 2567); Asmara, 2400 m., agosto-settembre 1892 (Ragazzi n. 99); Forte Bet-Maká, ottobre 1892 (n. 10); Valle Mai-hinsi, 1400-2000 m., 13. II. 1893 (T. P. n. 216).

B o g o s : La Lamba, 2000 m. circa, 3. II. 1892 (T. P. n. 2568).

3. **Chenopodium album** L. *Sp.* 219; Moq. Tand. in D. C. *Prodr.* XIII. II. p. 70: Rich. *Tent.* II. p. 220; Boiss. *Fl. Or.* IV. p. 901.

H a b a b : Monte Roret, 16. V. 1892 (T. P. n. 762); Altopiano Nacfa-Mao 19. V. 1892 (T. P. n. 955).

A s s a o r t a : Torrente Alighedé, 1500 m. circa, 22. III. 1893 (P. n. 3317); Monte Urug, 2597 m. circa, 22. III. 1893 (P. n. 3477); Halai-Majo, 1800 m. circa, 27. III. 1893 (P. n. 3557).

M e n s a : Aba Maitan-Dadà, 1400-1600 m., 8. I. 1893 (T. P. n. 2181); Monte Ira-Nuret, 2000 m., 6. II. 1893 (T. P. n. 897).

A m a s e n : Asmara, 2400 m. 3. V. 1892 (T. P. n. 2415, 2494); Monte Bizen, 2456 m. Primi di settembre 1892 (Ragazzi n. 221); Valle Mai-hinsi, 1400-2000 m., 13. II. 1893 (T. P. n. 215).

O c u l è-C u s a i : Aidereso, 1600 m. circa, 20. III. 1893 (P. n. 3646); Ceccaharot-Selet, 1600 m. circa, 22. III. 1893 (P, n. 3741); Torrente Baratanti, 2400 m. circa, 18. IV. 1893 (P. n. 4395).

4. **Chenopodium foetidum** Schrad. (non Lam) in Mag. Gesell. naturf. Freunde, Berlin. II. (1808) p. 79; Moq. Tandon. in D. C. *Prodr.* XIII. II. p. 76; Rich. *Tent.* II. p. 221; Boiss. *Fl. Or.* IV. p. 903; Schimp. *Plant. Abyss.* n. 252!

A s s a o r t a : Afta, 7. IV. 1892 (T. P. n. 33); Torrente Alighedé, 1500 m. circa, 22. III. 1893 (P. n. 3318); Laghetto di Minat-Valle Urug, 1500 m., 22. III. 1893 (P. n. 3400); Monte Urug, 2547 m. circa, 22. IV. 1893 (P. n. 3490).

M e n s a : Gret Arbà, 350 m., 7. I. 1893 (T. P. n. 1876).

A m a s e n : Ghinda-Asmara, 30. IV. 1892 (T. P. n. 127); Ghinda, 1000 m. Primi di settembre 1892 (Ragazzi n. 176); Valle Mai-hinsi, 1400-2000 m., 13. II. 1893 (T. P. n. 217); Belesa, 2200 m. 13. II. 1893 (T. P. n. 312).

O c u l è C u s a i : Torrente Mogat-Hak, 1300 m. circa, 14. IV. 1893 (T. P. n. 4143); Uagarti Saharti, 2200 m. circa, 17. IV. 1893 (P. n. 4276).

ATRIPLEX L.

5. **Atriplex farinosum** Forskal *Fl. Aeg. Arab.* p. 123 n. 602; Boiss. *Fl. Or.* IV. p. 917.

Isole Dahalak: I. Sarad, 10. III. 1892 (T. n. 913); Ras Antalo, 11-12 III. 1892 (T. n. 699); I. Nocra, 12. III. 1892 (T. n. 876); I. Dar-Gullah, Isola Sciumma, 15. III. 1892 (T. n. 604): I. Omali, 1. IV. 1893 (P. n. 4575): I. Haharat, 9. I. IV. 1893 (P. n. 4519).

Baia d'Anfila: I. Midir, 22. III. 1892 (T. n. 203); I. Madote, 24. III. 1892 (T. n. 86): I. Archil (Alaull) 24. III. 1892 (T. n. 140): I. Estan-Aghé, 25 III. 1892 (T. n. 133).

Arthrocnemum Moq. Tand.

6. **Arthrocnemum glaucum** (Del.) Ung. Sterb. *Salicorn. Syn.* in Atti Congr. bot. Firenze (1879) p. 275 e 283; Boiss. *Fl. Or.* IV., p. 932; A. Terr. *Fl. Anf.* l. c. p. 99.

= *Halocnemum strobilaceum* Moq.: Schweinf. *Fl. Abyss. sept. Col. Eritr.* n. 75.

Baia d'Anfila: I. Midir, 22. III. 1892 (T. n. 202); Terraferma, 23. III. 1892 (T. n. 83); I. Madote, 24. III. 1892 (T. n. 94).

Isole Dahalak: I. Schek-Said, 3. III. 1892 (T. P. n. 6); I. Sarad, 10. III. 1892 (T. n. 914): Cumbeibak-Gembeli, 11-12. III. 1892 (T. n. 700): I. Sciumma, 18-27. 1892 (T. n. 607); I. Haharat, 9. IV. 1893 (P. n. 4521).

Samhar: Massaua. Deserto continentale. Spiaggia fra Gherar e la Diga 21. II. 1886 (Cocastelli n. 23); Massaua, settembre 1892 (Ragazzi n. 314).

Assaorta: Colline intorno a Ras Ghedem, 7. III. 1892 (T. n. 41).

Suaeda Forsk.

7. **Suaeda fruticosa** Forsk. *Descr. pl. aeg. arab.* p. 70; Schweinfurth *Sammlung. arab. aeth. Pflanz.* in Bull. Herb. Boiss. App. Ser. I. IV. (1896) II. p. 157: et *Fl. Abyss. sept. Col. Eritr.* n. 27! 212!

Baia d'Anfilah: I. Crulli, 22. III. 1892 (T. n. 121); I. Achill. (Alaulli) 24. III. 1892 (T. n. 154): I. Estan.-Aghé, 25. III. 1892 (T. n. 123).

Isole Dahalah: I. Scek-Said, 5. III. 1892 (T P. n. 4, 5).

Samhar: Massaua, settembre 1892 (Ragazzi n. 311).

Assaorta: Colline intorno a Ras Ghedem, 7. III. 1892 (T. n. 11, 48): Schiahen, 14. IV. 1892 (T. n. 25).

8. **Suaeda baccata** Forsk. *Fl. Aegypt. Arabic.* p. 69; A. Terr. *Fl. Anf.* l. c. p. 100; Schweinfurth *Fl. Abyss. sept. Col. Eritr.* n. 76!

= *Suaeda* Schimper in *Un. It.* n. 458.

= *Schanginia baccata* Moq. Tand. in. D. C. *Prodr.* XIII. II. p. 154.

Isole Dahalak: I. Hotha, 8. III. 1892 (T. n. 370); I. Sarad, 10. III. (T. n. 916); Cumbeibak Ras Antalo, 11-12. III. 1892 (n. 697); I. Sciumma, 18-27. III. 1892 (T. n. 608).

Samhar: Massaua Deserto di terraferma, 21. II. 1886 (Cocastelli. 22).

SALSOLA L.

9. **Salsola Forskalii** Schwein. *Sam. arab. aeth. Pflanz.* in Bull. de l'Her. Boiss. IV. App. II. p. 160.

Baia d'Anfila: I. Anto Chebir, 25. III. 1892 (T. n. 199 *bis*).

Isole Dahalak: I. Sarad. 10. III. 1892 (T. n. 915); Ras Antalo 11-12. III. 1892 (T. n. 698); Isola Duh-Rii-rii, 12. III. 1892 (T. n. 47); I. Um-Namus, 17. III. 1892 (T. n. 505); I. Sciumma, 18-27. III. 1893 (T. n. 606).

Habab: Monte Gaab-Canfer, 23. V. 1892 (T. P. n. 1104).

Assaorta: Ras Amas-Ras Tucul, 6. III. 1892 (T. n. 47, 48); Ingal, 9. III. 1892 (T. n. 36); Ambatocam, 7. IV. 1892 (T. P. n. 11); Afta, 7. IV. 1892 (T. P. n. 39); Scillí, 9. IV. 1892 (P. n. 36).

CORNULACA DÉLILE.

10. **Cornulaca? Ehrenbergii** Asch. in Schwein. *Beit. fl. Aeth.* p. 184.

= *Cornulaca amblyacantha* var. *Ehrenbergii* Terr. Fl. Anf. loc. cit. p. 100.

Baia d'Anfila: I. Midir, 22. III. 1892 (T. n. 198); I. Achil (Alaulli) 24. III. 1892 (T. n. 603); I. Madote, 21. III. 1892 (T. n. 283); I. Omali, 1. IV. 1893 (P. n. 4579); I. Haharat, 9. IV. 1893 (P. n. 4520).

Assaorta: Colline intorno a Ras Ghedem, 7. III. 1892 (T. n. 49).

Baia d'Anfila: I. Midir, 22. III. 1892 (T. n. 201); I. Allunto (Alaulli) 23. III. 1892 (T. n. 160); I. Madote, 24. III. 1892 (T. n. 87); I. Achil (Alaulli) 24. III. 1892 (T. n. 155); I. Estan-Aghé, 25. III. 1892 (T. n. 124).

Isole Dahalak: I. Hotha, 8. III. 1892 (T. n. 128); I. Nocra, 12. III. 1892 (T. n. 878); I. Dar Gullah, 15. III. 1892 (T. n. 1014); I. Sciumma, 18-27. III. 1892 (T n. 605).

11. **Suaeda monoica**? Forsk. *Fl. Aegypt. Arab.* p. 62; Moq. Tand. in D. C. *Prodr.* XIII. II. p. 156; Boiss. *Fl. or.* IV. p. 940; Schweinf. *Sam. arab. aethiop. Pflanz.* in Bull. herb. Boiss. IV. App. II. p. 158; Terr. *Fl. Anf.* in l. c. p. 100.

Baia d'Anfila: I. Midir, 22. III. 1892 (T. n. 200); I. Estan-Aghé, 25. III. 1892 (T. n. 122).

Isole Dahalak: I. Hotha, 8. III. 1892 (T. n. 370); I. Nocra, 12. III. 1892 (T. n. 877); I. Dar-Gullah, 13. III. 1892 (T. n. 1012); I. Duh-racaham 15. III. 1892 (T. n. 956); I. Madote, 21. III. 1892 (T. n. 289).

Samhar: Emberemi, 28. III. 1892 (P. n. 1170).

Habab: Canfer-Amba, 23. V. 1892 (T. P. n. 1135).

Assaorta: Glablato, 15. III. 1892 (T. n. 30); Glablalo, 15. III. 1892 (T. n. 34); Zula, 7. IV. 1892 (T. P. n. 9); Afta, 7. IV. 1892 (T. P. n. 17).

Osservazioni. — Ascrivo con dubbio gli esemplari, citati alla *Suaeda monoica* perchè le foglie sono assai più ristrette delle dimensioni date da diversi au-

tori e da quelle dell'esemplare d'Arabia di Schimper *Un. it.* n. 721! in cui però il solo nome del genere è stampato, quello della specie è scritto a penna.

Sevada Moq. Tand.

12. **Sevada Schimperi** Moq. Tand. in D. C. *Prodr.* XIII. II. p. 154; Boiss. *Fl. Or.* IV. p. 986: Schweinf. *Sam. arab. aeth. Pflanz.* in Bull. Herb. Boiss. IV. App. II. p. 159.; et *Fl. Abyss. sept. Col. Erit.* n. 31, 68!

= *Suaeda baccata* Schimp. *Un. it.* n. 867!

= *Suaeda Schimperi* Terr. *Fl. Anf.* l. c. p. 100.

Baia d'Anfila: I. Midir, 12. III. 1892 (T. n. 149); I. Allunto (Alaulli) 24. III. 1892 (T. n. 159); I. Achil (Alaulli) 24. III. 1892; I. Anto-Chebir, 25. III. 1892 (T. n. 100).

Isole Dahalak: I. Hotha, 8. III. 1892 (T. P. n. 400); I. Sarad 10. III. 1892 (T. n. 916); Cumbeilak Ras Antalo, 11-12. III. 1892 (n. 197); Isola Sciumma, 18-27. III. 1892 (n. 608).

Samhar: Massaua Deserto di Terraferma, 21. III. 1886 (Coccastelli n. 22).

Fam. MYRTACEAE (1).

Syzygium Gaertn.

1. **Syzygium owariense** (D. C.) Benth. ap. Hooker *Fl. Nigrit.* pag. 359.

= *Jambosa owariensis* D. C. *Prodr.* III, pag. 287.

= *Eugenia owariensis* P. Beauv. *Fl. Owar.* II, fig. 20, tav. 70; Lawson in Oliver *Fl. Trop. Afr.* II, p. 438.

= *Syzygium guineense* D. C. *Prodr* III, fig. 259; Rich. *Tent. Fl. Abyss.* I, p. 284; Schimper *Iter Abyss.* sect. I, n. 197!.

Mensa: Valle Catalaben, 1900 m. circa, 19. I. 1893 (T. P. n. 1552); Nuret-Gheleb, 1900 m. circa, 7. II. 1893 (T. P. n. 1284); Abbacuset, 1900 m. 8. II. 1893 (T. P. n. 1034).

Myrtus L.

2. **Myrtus communis** L. *Sp. Pl.* p. 471.

Oculé-Cusai: Senza indicazione di località precisa, maggio, 1901 (G. Bartolommei-Gioli, n. 2).

Foglie, fiori e giovani frutti della stessa specie furono inviati nel febbraio 1904 per la determinazione dal Dr. I. Baldrati Direttore dell'Ufficio agrario sperimentale della Colonia Eritrea. Secondo lo stesso gli indigeni lo chiamerebbero *adess.*

(1) Del Prof. R. Pirotta.

Fam. HAEMODORACEAE (1).

Sansevieria Thunbg.

1. **Sansevieria guineensis** (Iacq.) Willd. *Spec. Pl.* II. 159; Dur. Schinz, *Conspect.* V. p. 140; Schweinfurth *Samml.* l. c. p 79; Redouté, *Liliac.* VI, t. 330; Engler, *Pflanzenw. Ost. Afr.* C. t. V. A. F.; Schweinf. *Fl. Abyss. sept.*, n. 1270! 1763! 1835!

Aletris guineensis Jacq. *Hort. Vindob.* I. p. 63, t. 84.

Mensa: Mai Baltet, 1850 m.; 14. I. 1893 (T. P. n. 2086, fr.); Mai Amba, 1950 m., 15. I. 1893 (T. P. n. 1817 fl.).

Samhar: Da Mederai a Gret Arbà, torrente Ematterot-Mussa, 350 m. c., 7. I. 1893 (T. P. n. 2345 fl.).

Habab: Mogà-Afsciaré, 13. V. 1892 (T. P. n. 1639 fl.): Oazat-Moga, 12. V. 1892 (T. P. n. 1638, fl.); Cogat (coltivata nell'Orto Bot. di Roma da semi raccolti da T. P.).

Osservazioni. — Gli esemplari del Samhar e degli Habab hanno le foglie più strette ed i fiori più lunghi di quelli degli esemplari dei Mensa. Se questi caratteri hanno, secondo alcuni, valore, quegli esemplari tenderebbero verso la *S. thyrsiflora* Thùnbg. del Capo.

2. **Sansevieria Ehrenbergii** Schweinf. *Pl. Nub. exsicc.* n. 31; Dur. Schinz. *Conspect.* V. p. 140; Schweinf. *Samm.* l. c. p. 78; Id. *Flor. Abys. septentr.* n. 1468!

Habab: Calanchelai-Chelamet, 11. V. 1892 (T. P. n. 1635, fl.); Oazat-Mogà, 12. V. 1892 (T. P. n. 1637, fl.); Afsciaré, 13. V. 1892 (T. P. n. 1634, fr.); Monte Roret, 16. V. 1892 (T. P. n. 1636, fl.).

Mensa: Mai Amba, 1950 m. c., 15. I. 1893 (T. P. n. 1824, fol.).

Fam. HYDROCHARITACEAE (1).

Thalassia Soland.

Thalassia Hemprichii (Ehrbg.) Aschers. in Neumeyer, *Anleit. Wissensch.* 361; Dur. Schinz, *Conspect. Fl. Afr.* V. p. 5; Schweinf. *Samml.* l. c. IV. p. 9; Schweinf. *A. d. Col. Eritrea*, n. 6!

Arcipelago Dahlac: Scheik-Ul-Abu, 7. III. 1893 (P. n. 4551).

Samhar: Ras Madur, 4. III. 1893 (P. n. 4595).

(1) Del prof. R. Pirotta.

Fam. VELLOZIACEAE (1).

Barbacenia Vand.

Barbacenia Schnizleinia (Hochst.) Pax in Schweinf. *Samml.* l. c. p. 84.

Hypoxis Schnizleinia Hochst. *Nov. gen. Plant. Afr.* Flora XXVII. 1844, I. p. 31; Rich. *Tentam.* II. p. 315; Schimp. *It. Abyss.* Sect. III. n. 1693!

Xerophyta Schnizleinia Dur. Schinz. *Conspect.* V. p. 272.

Vellosia Schnizleinia Martelli, *Fl. Bogos.* p. 32.

Schnizleinia amica Steud. in *Pl. Abys.* Un. it. n. 1365.

Assaorta: Adeida-Cualo, 200 m. c., 18. III. 1893 (P. n. 3020); Valle Tagodel, 23. III. 1892 (P. n. 25).

Mensa: Ferekanrot-Aba Maitan, 750-1000 m. c., 8. I. 1893 (T. P. n. 1793).

Samhar: Sabarguma, 1. II. 1903 (Tellini, n. 1501).

Osservazioni. — Alcuni, come Engler e Schweinfurth, scrivono *B. Schnizleiniana* (Schweinf. l. c. anzi per errore tipografico *Schnizleiaiana*); ma Hochstetter scrisse sempre *Schnizleinia.*

I nostri esemplari, sono in fiore, meno quelli di V. lle Tagodel; i primi variano alquanto fra di loro per le foglie più o meno strette e per lo scapo in alcuni molto lungo, in altri, brevissimo. Tuttavia crediamo riunirli perchè, nel secco sopratutto, non si poterono rilevare caratteri differenziali di qualche valore.

Fam. DIOSCOREACEAE (1).

Dioscorea L.

1. **Dioscorea Quartiniana** A. Rich. *Tentam. Fl. Abys.* II, p. 316, tab. 36, A.; Dur. et Schinz, *Conspect.* V, p. 275; Schweinf. *Sammlung* l. c. p. 85.

Botryosycios pentaphyllus Hochst. in Schimp. *It. Abys.* Sect. III. n. 1590!

Mensa: Dadà, 1400 m. c., 8, I. 1893 (T. P. n. 1717 fl. f.); da Ghet Arbà ed Aba Maitan, 500 m. c., 8, I. 1903 (T. P. n. 1666 fl. f.); Gheleb-Nuret, 1900 m. c., 7, II. 1893 (T. P. n. 1619, fr.).

Osservazioni. — L'esemplare di Dadà e quello di Gheleb corrispondono alla descrizione di Richard e all'esemplare Schimperiano; l'altro ne differisce perchè le spighe carpellifere sono in numero di 3-4-5 anzichè di due, e spesso dall'ascelle della foglia parte un ramo sottile che diventa una vera e propria infiorescenza composta, perchè sulla sua parte superiore le foglie si riducono e scompaiono.

(1) Del Prof. R. Pirotta.

Engler (*Hochgebirgsfl. Tr. Afr.* p. 172) fa una varietà *Hochstetteri* caratterizzata soltanto dalle foglie 5-foliolate e non 3-foliolate come nel tipo. Nell'esemplare tipico di Dadà però, le foglie, ordinariamente 3-foliolate, sono anche 4 e 5-foliolate.

S. D. Hooker (*Flora Brit. Ind.* VI. p. 289) ascrive *Botryosycios pentaphyllus* di Hochstetter alla *Dioscorea pentaphylla L.*; il che non è certamente esatto.

2. **Discorea pentaphylla** L. *Sp. Pl.* p. 1032; Rich. *Tentam.* II. p. 317; Dur. et Sch. *Consp.* V. p. 274.

Mensa: Da Bet-Custan, 450 m. c., a Farakanrot, 950 m., 8, I. 1893 (T. P. n. 2113, f.).

Osservazioni. — Sembra sia molto variabile questa specie. Gli esemplari nostri non quadrano esattamente colle varie descrizioni, figure ed *exsicata* da noi esaminati. Tuttavia non sapremmo ascriverli ad altra specie.

3. **Dioscorea abyssinica** Hochst. in Schimp. *Pl. Abyss.* Sect. III. n. 1720!; Rich. *Tentam.* II. p. 318; Dur. et Schin. *Consp.* V, p. 273; Schweinf. *Samml.* l. c. p. 84.

Mensa: Aba Maitan-Dadà, 1600 m. 1400, 8, I. 1903, (P. T. n. 1802 ♂).

Assaorta: Valle Idet, 4, IV, 1892 (T. P. n. 1).

Osservazioni. — Dei due esemplari, il primo è molto giovane, il secondo adulto, ma privo di fiori e frutti.

Fam. PIPERACEAE (1).

Peperomia R. et P.

Peperomia freireraefolia (Hochst.) A. Rich. *Tentam. Fl. Abys.* II. p. 274; Schimp. *Pl. Abyss.* Ed. II. Hohenhack. n. 1942!

Piper freireraefolium Hochst. in Schimp. *Pl. Abyss.* S. III. n. 1942.

Assaorta. — Adeita-Cualo, 200 m. c., 18, III. 1893 (P. n. 3032); Valle Avero, 5, IV, 1892 (T. P. n. 31).

Fam. SALICACEAE (1).

Salix L.

Salix Safsaf Forsk. *Cat. Pl. Aegypt.* p. 76; Anderson in D. C. *Prodrom.* XVI, II. p. 196.

Salix octandra Sieber sec. A. Rich. *Tentam. Fl. Abyss.* II. p. 276.

var. **cyathipoda** Anders, l. c.

(1) Del Prof. R. Pirotta.

Salix cyathipoda Anderson in Rich. *Tent. Fl. Abyss.* II. p. 275.
Salix axillaris Anderson in Rich. *Tentam Fl. Abyss.* id. id.
Salix Blumhardtiana Schimp. *It. Abyss.* Sect. I. T. s. n. (sec. Anderson l. c.).
Amasen. — Asmara Az Taclesan, 5, V, 1892 (T. P. n 2115, fol.).
Az Taclesan, 2200 m., 2, II, 1893 (T. P. n. 433, fol.).

Fam. THYMELEACEAE (1).

Gnidia L.

Gnidia involucrata Steud. in Schimp. *It. Abyss.* Sect. II. n. 770!; A. Rich. *Tentam.* II, p. 234; *Meissn.* in D. C. *Prodrom.* XIV, p. 589.

Mensa: Monte Agarò, 1800-2400 m., 18. I. 1893 (T. P. n. 461, fl. fr.).

Fam. SANTALACEAE (1).

Thesium L.

1. **Thesium radicans** Hochst. in Schimp. *It. Abyss.* Sect. I. n. 168!; A. Rich. *Tentam. Fl. Abyss.* II, p. 235; Schweinf. *Samml.* l. c. IV, p. 153; *Flor. Abyss. sept.* n. 795!

Assaorta: Monte Urug, 2540 m. circa, 22. III. 1893 (P. n. 3464).

Osyridicarpus A. D. C.

2. **Osyridicarpus Schimperianus** Hochst.) A. D. C. *Prodrom.* XIV. II, p. 635; Schweinf. *Samml.* l. c. IV, p. 152; *Fl. Abyss. sept.* n. 1605! *A. d. Col. Eritr.* n. 1034!

= *Thesium Schimperianum* Hochst. in Schimp. *Iter. Abyss.* n. 404!; A. Rich. *Tent. Fl. Abyss.* II, p. 235.

Assaorta: Laghetto di Minat-Valle Urug, 1500 m. circa; 22. III. 1893 (P. n. 3401).

Mensa: Mai Baltet, 1850 m. circa, 14. I. 1893 (T. P. n. 1721 fl. fr., 2125 fl.); Monte Agaro, 1800-2400 m., 18. I. 1893 (T. P. n. 488 fl.); Adinalai-Maldì, 1900 m. c., 10. II. 1893 (T. P. n. 1492 fl.); Belta, 1800 m. c., 4. II. 1893 (T. P. n. 956 fr.); Sella Mogasa-Monte Ira, 2400 m., 5. II. 1893 (T. P. n. 867 fl.).

Amasen: Valle Mai-hinsi, 1400-2000 m., 13. II. 1893 (T. P. n. 191 fl. fr.); Alibaret-Arbaroba, 8-15. XII. 1902 (A. Tellini, n. 1463); Arbaroba-Ghinda,

(1) Del Prof. R. Pirotta.

1-2. XII. 1902 (A. Tellini, n. 607 fl.); Ghinda, 1600 m., settembre 1892 (V. Ragazzi, n. 174 fl.); 1-2. XII. 1902 (A. Tellini, n. 136): Az-Taclesan-Arbascico, 6. V. 1892 (T. P. n. 2129).

Osyris L.

3. **Osyris abyssinica** Hochst. in Schimp. *Pl. Abyss.* Sect. I. n. 281! A. Rich. *Tentam. Fl. Abyss.* II, p. 136; D. C., *Prodrom.* XIV, p. 633; Schweinf. *Samml.* l. c. IV, p. 152; *Flor. Abyss. sept.* n. 976!

Mensa: Rora Halicaué-Ham Ham, 1800-2060 m. c., 9. I. 1893 (T. P. n. 772).

Oculé-Cusai: Halaï, 1900 m. c., 27. III. 1893 (P. n. 3932).

Bogos: Abi Mandel-Alibaret, 2000 m. circa, 5. II. 1893 (T. P. n. 2547 fr.); Alibaret-Sella Mogasas, 2000 m. circa, 5. II. 1893 (T. P. n. 2480 fr.).

Amasen: Altopiano Asmara, 1-10. X. 1902 (A. Tellini, n. 339 fl.); Asmara, 1. V. 1892 (T. P. n. 2131 fl.); Az-Taclesan-Arbascicò, 6. V. 1892 (T. P. n. 2130 fl. fr.).

Fam. PITTOSPORACEAE (1).

Pittosporum Banks.

Pittosporum abyssinicum Delile in Ann. Sc. nat. 2e Sér., t. XX, pag. 89; A. Rich. *Tentam. Fl. Abyss.* I, pag. 41, tab. XI; Oliver. *Fl. Trop. Afr.* I, pag. 124.

Mensa: Rora Ualicaué-Ham Ham, 1800-2000 m. c., 9. I. 1893 (T. P. n. 171, fr.).

Oculé Cusai: Selet-Saganeiti, 1800 m. c., 26. III. 1893 (P. n. 3754, fr.).

Bogos: Alibaret-Sella Mogasas, 2000 m. c., 5. II. 1893 (T. P. n. 2490, fr.).

Fam. RESEDACEAE (1).

Ochradenus Del.

1. **Ochradenus baccatus** Del. *Fl. Aeg.*, pag. 15, tab. 31. f. 1; Boissier *Fl. Or.* I, pag. 422; Oliver, *Fl. Trop. Afr.* I, pag. 104.

var. **scandens** Hochst. et Steud. in Schimp. *Pl. Arab.* Un. it., 1837, n. 915! Boissier, l. c.

(1) Del Prof. R. Pirotta.

= *Oligomeris subulata* Terracc. *Flor. Amphil.*, l. c. p., pag. 27. (non Delile).

Damoeita: Isola Hotha 8. III. 1892 (T. n. 285, fl.).

Arcip. Dahalac: Isola Dahalac, 11-12. III. 1892 (T. n. 286, fl.).

Baia d'Anfila: Baja di Amphila, vulcani Haressan, 24. III. 1892 (T. n. 2078, fl. fr.); Amphila, terraferma, 23. III. 1892. (T. n. 2079, fl.).

Assaorta: Aleita, 13. IV. 1892 (T. n. 29, fl. fr.): sorgenti di Arafali, 14. IV. 1892 (T. n. 32, fl. fr.).

Osservazioni. — Tutti i nostri esemplari sembrano doversi ascrivere alla varietà anzichè al tipo specifico.

Caylusea A. St. Hil.

2. **Caylusea canescens** (L.) St. Hil. *Mém. Resed.*, pag. 30: Oliv. *Flo. Trop. Afr.* I, pag. 102; Martelli, *Flor. Bogos*, pag. 5: Schweinf. *Samm.* l. c. p. 195.

= *Reseda canescens* L. *Syst.*, pag. 368.

Mensa: Farakanrot-Aba Maitan 750-1600 m. 8. I. 1893 (T. P. n. 2018, fl. fr.); Mai Baltet, 1850. n. 14. I. 1893 (T. P. n. 2090, fl. fr.): Monte Agarò, 1800-2400 m., 18. I. 1893 (T. P. n 458, fl. fr.); Bogotà-Colfù Adinalai, 1900 m., 10. II. 1893 (T. P. n. 1167, fl.).

Bogos: Keren-Agad, 800 m. c., 25. I 1893 (T. P. n. 2708. fl. fr.); La Lamba. 2000 m. c., 3. II. 1893 (T. P. n. 2606, fl. fr.); Abi Mandel-Alibaret, 2000 m. c., 5. II. 1893 (P. T. n. 2521, fl. fr.); Alibaret-Sella Mogasas, 2000 m. c., 5. II. 1893 (T. P. n. 2484, fl. fr.): Az Taclesan-Keren, 11-13. X. 1902 (A. Tellini, n. 1173 *bis*, fl. fr.); Keren Gabena Gonfalon, 10. V. 1892 (T. P. n. 2077, fl. fr.); Keren, 26-30. X., 10-25. XI. 1902 (A. Tellini, fl. fr.).

Barca: Agaorda-Advarte, 800 m. c., 26, I. 1893 (T. P. n. 2738 fl. fr.).

Habab: Altopiano di Nacfa, 19, V. 1892 (T. P. n. 2025 fl. fr.). Atbascico-Addi Saddi, 6, VI, 1892 (T. P. n. 2076, fl. fr.).

Amasen: Sciumma-Negus, 2200 m. c., 11, II, 1893 (T. P. n. 363, fl. fr.); Asmara, 2000 m., 14, II, 1893 (T. P. n. 439 fl. fr.).

3. **Caylusea abyssinica** (Fresen.) Fisch. Mey. *Ind. Sem. Hort. Petrop.* VII, 1840, p. 43; A. Rich. *Tentam. Fl. Abyss.* I, p. 14; Oliver. *Fl. Trop. Afr.* I, p. 103; Schimp. *Pl. Abyss.* Ed. II, Hohenh. n. 1937!

Roseda abyssinica Fresen. *Beitr. Fl. Abyss.*, l. c. II, p. 106; Schimp. *It. Abyss.* Sect. 1ª U. it. 1840, n. 103!

Astrocarpus abyssinicus (Hochst). *Pl. Scimp. Abyss.* Sect. III, n. 1937.

Amasen: Az Taclesan Keren, 11-13, X. 1902 (A. Tellini, n. 1173, fl. fr.).

Osservazioni. — Il solo esemplare fra quelli da me esaminati di *Caylusea* che corrisponda perfettamente alla descrizione di Fresenius è questo qui riportato: esso solo ho quindi ascritto alla *C. abyssinica.* Debbo però osservare, che fra quelli ascritti alla *C. canescens* A. St. Hil., la maggioranza presentano netti i caratteri assegnati a questa specie e che la fanno distinguere

per il portamento e l'aspetto generale dalla *C. abyssinica;* alcuni però, come l'esemplare del Tellini (Keren n. 1070) per le dimensioni e la forma delle foglie, sembrerebbero far passaggio alla *C. abyssinica*, salvo non si tratti di forma ibrida, il che non è escluso, vivendo le due specie anche insieme (p. es. esemplari A. Tellini n. 1173 (*C. abyssinica*) e n. 1173-*bis* (*C. canescens*). Confrontando le due forme tipiche, esse sembrano per i caratteri non soltanto, ma per il portamento, l'aspetto, il colore abbastanza differenti; cosicchè non mi pare sia da considerarsi, come inclina a fare ad es. Oliver, la *C. abyssinica* quale varietà della *C. canescens*.

Reseda L.

4. **Reseda amblycarpa** Fresen. *Beitr. Fl. Abyss.* in Mus. Senckenb. II, p. 108; A. Rich. *Tent. Fl. Abyss.* I, p. 13; Schimp. *Pl. Abyss.*, Ed. Hohenh. n. 2257! Schweinf. *Sammel.* l. c. IV. p. 195.

= *Reseda Quartiniana* A. Rich. *Tent. Fl. Abyss.* I, p. 13.

Assaorta: Majo-Illalia, 800 m. c., 28, III, 1893 (P. n. 3564, fl. fr.): Illalia-Scilliki, 400 m. c., 28, III, 1893 (P. n. 3596, fl. fr.).

Osservazioni. — Ho creduto mantenere la specie di Fresenius, quantunque da varii autori fusa con *R. pruinosa* Del., perchè quest'ultima mi pare ben diversa dalla prima.

5. **Reseda sp. nova?**

Assaorta: Glablalo, 15, III. 1892 (T. n. 9, fl. fr.); sorgenti di Arafali, 14, IV, 1892, (T. n. 38, fl. fr.).

Osservazioni. — È una specie a foglie tutte semplici, che sembra molto distinta; presenta però caratteri di affinità con parecchie altre della sezione *Resedastrum* a sepali caduchi ed a semi minutamente rugosi.

Fam. TURNERACEAE (1).

Streptopetalum Hochst.

Streptopetalum serratum Hochst. *Nov. Gen. Pl. Afr.* in Flora, XXIV (1841), II. p. 666.

Wormskioldia serrata Hochst. in Schimp. *Pl. Abyss.* Sect. II. n. 1260! et *Pl. t. Agow.* n. 2232!; Masters in Oliver, *Fl. Trop. Afr.* II. p. 502; Urban, *Monogr. Turnerac.* in Jahrb. Bot. Gart. Berlin, II. (1883), p. 56.

Wormskioldia abyssinica A. Rich. *Tentam. Fl. Abyss.* I. p. 299.

var. **latifolium**: foliis ovato-lanceolatis, usque 4 ½ cm. latis.

(1) Del Prof R. Pirotta.

Assaorta: Pianura Hamas, 6, III. 1892 (T. n. 18); Nord-est di Monte Ghedem, 8, I. 1903 (Tellini, n. 204, 210).

Amasen: Ghinda-Baresa, 1000 m. circa, 17, II. 1893 (T. P. n. 138).

var. **angustifolium** : foliis lineari-lanceolatis, usque 1 $^1/_2$ cm. latis.

Bogos: Keren, 10-25, XI. 1902 (A. Tellini, n. 907).

Assaorta: Pianura Hossarta-hareb, 7, III. 1892 (T. n. 30).

Osservazioni. — Specie variabile per essere il caule semplice o più o meno ramificato; per le dimensioni in larghezza delle foglie; per la dentatura talora manifesta, tal'altra meno; per la viscosità e pubescenza del caule; per il numero dei fiori che va da uno ad otto; per lo sviluppo delle emergenze della capsula. Le valve si aprono non soltanto all'apice, come scrive Hochstetter, ma fino alla metà della lunghezza e anche più. I semi a maturanza sono neri.

Le due varietà da me distinte manifestano bene i loro caratteri nelle forme estreme; ma non mancano forme intermedie.

Fam. TAMARICACEAE (1).

Tamarix L.

1. **Tamarix nilotica** Bunge, *Tentam. Gen. Tamar.* p. 54; Boiss. *Fl. Orient.* I. p. 775.

Tamarix gallica L.: Oliver, *Fl. Trop. Afr.* I p. 151.

Tamarix gallica L. var. *nilotica* Ehrenb. *Ueb. Manna-Tamer.* in Linnaea, II. (1827) p. 269.

Tamarix gallica L.: var. *abyssinica* Hochst. in Schimp. *Pl. Abyss.* Ed. II. Hohenhack. n. 728!

Tamarix senegalensis A. Rich. *Tent. Fl. Abyss.* I. p. 283.

Samhar: Saati, 5, III. 1892 (T. P. n. 59).

Amasen: Altopiano di Ghinda: Torr. Anseba, $^1/_2$, XII, 1902 (Tellini, n. 570); Mai Atal, 29, I. 1903 (Tellini, n. 1403).

Mensa: Gret-Arbà, 400 m. circa, 7, I. 1893 (T. P. n. 1715, 1873); Mahber, 1300 m. circa, 9, I. 1893 (T. P. n. 2227).

Habab: Ogmat Obel, 22, V, 1892 (T. P. n. 1042); Canfer, 23, V, 1892. (T. P. n. 1102).

Assaorta: Cualo Enrot, 500 m. circa, 18, III. 1893 (P. n. 3058); Torrente Aligherrè, 1200 m. circa, 20, III, 1893 (P. n. 3274).

? var. **Pallasii** (Desv.) Bunge l. c.

Amasen: Altopiano: Asmara, 1-10 X. 1902 (A. Tellini, n. 302).

Osservazioni. – Secondo A. Pappi, nell'Assaorta questa pianta si chiama *Obel* e si usa dire: Caro Obel Mai, cioè dove c'è l'Obel, c'è acqua, accennando alla stazione della pianta medesima.

(1) Del Prof. R. Pirotta.

Ho creduto dover mantenere il nome di *Tamarix nilotica* Bunge, quantunque autori recenti, quali Oliver, Balfour, Dyer fondano colla *T. gallica* L. la *T. nilotica,* la *T. indica* W., la *T. senegalensis* D. C. ed anche altre specie; perchè mi sembra che caratteri differenziali esistano e perchè ritengo necessario un nuovo ed accurato studio di tutte le forme per stabilire, se si tratti di una sola specie, di diverse specie o soltanto di forme distinte.

Con dubbio ho ascritto un esemplare incompleto del Dr. Tellini alla var. *Pallasii* Desv. Questo esemplare però si distingue dagli altri per il colore verde scuro e l'abbondanza delle ramificazioni, caratteri che sono indicati appunto per la detta varietà.

2. **Tamarix articulata** Vahl, *Symb. Bot.* II. p. 48, tab. 32; De Cand. Prodr. III. p. 96; Bunge, l. c. p. 73; Boiss. *Fl. Or.* I. p. 777; Oliver, *Fl. Trop. Afr.* I. p. 151.

Mensa: Nuret-Gheleb, 1900 m. circa, 7. II. 1893 (T. P. n. 1283).

Barca: Agad-Adarté, 800 m. circa, 26. I. 1893 (T. P. n. 2718).

Bogos: Cheren, Valle del Dari, 8. V. 1892 (T. P. n. 424); Cheren, torrente Anseba, 25-30. XI. 1902 (A. Tellini n. 818).

Habab: Oazat-Moga, 12. V. 1892 (T. P. n. 505); Afsciaré, 13. V. 1892 (T. P. n. 566); Acque di Aidé, 21. V. 1892 (T. P. n. 1012); Caufer-Amba, 23, V. 1892 (T. P. n. 1136).

Osservazioni. — Questa specie si distingue subito dalla precedente per il suo aspetto molto somigliante a quello delle *Casuarina.*

Fam. CAPPARIDACEAE (1).

Crataeva L.

Crataeva religiosa Forst. *Prodrom. Fl. Austr.* p. 35; Oliv. *Fl. Trop. Afr.* I. p. 99; Pax, *Capparid.* in Engl. Prantl, III. 2. p. 227, f. 137.

Crataeva Adansonii A. Rich. *Tent. Fl. Abyss.* I. p. 27.

Barca: Agaordat-Adarté, 800 m. circa, 26. I. 1893 (T. P. n. 2739, fol.); Agordat, 27-30. I. 1893 (T. P. n. 2844, fr.).

Capparis L.

1. **Capparis decidua** (Forsk.) Pax, *Capparid.* in Engl. u. Prantl, *Nat. Pflanzenfam.* III. 2. p. 231 et 230, fig. 139.

Capparis aphylla Roth, *Nov. Pl. Spec.*, p. 238; Oliver, *Fl. Trop. Afr.* I., p. 95; Schweinf., *Samml.* l. c. IV. p. 191.

(1) Del Prof. R. Pirotta.

Sodada decidua Forsk. *Fl. Aeg. Arab.* p. 81; Hochst. in Schimp. *Pl. Abyss.* n. 2203!; *Pl. Arab.* n. 905!

Damoeita: Isola Hotha, 8. III. 1892 (T. n. 292).

Bogos: Keren-Agad, 800 m. c., 25. I. 1893 (T. P. n. 2701, fr.).

Barca: Agad-Adarté, 800 m. c., 23. I. 1893 (T. P. n. 2720, fr.); Agordat, m. 500 c., 27-30, I. 1893 (T. P. n. 2854, fl. fr.).

Habab: Monte Gaab-Canfer, 23. V. 1892 (T. P. n. 1106, fl.).

2. **Capparis galeata** Fresen. *Beitr. Fl. Abyss.* in Senkenb. Mus. I. p. 111; Oliver, *Fl. Trop. Afr.* I. p. 95; Schweinf. *Samml.* l. c. IV, p. 190.

Damoeita: Isola Hotha, 8. III. 1892 (T. n. 291, fl. fr.); Isola Dilemmi, 10. III. 1892 (T. n. 421); Isola Assarka, 19. III. 1892 (T. n. 517 fl. fr.).

Assaorta: Colline intorno a Ras Ghedem, 7. III. 1892 (T. n. 15 fl.); valle Arbara, 6, IV, 1892 (T. P. n. 5).

Habab: Chelamet-Oazat, 11. V. 1892 (T. P. n. 403, fl.); Aidé-Lebca, 22 V. 1892 (T. P. n. 1034, fl. fr.).

3. **Capparis tomentosa** Lamk. *Dictionn.* I. p. 606; A. Rich. *Tent. Fl. Abyss.* I. p. 30; Oliver, *Fl. Trop. Afr.* I. p. 246; Schweinf. *Samml.* l. c. IV, p. 191.

Amasen: Ghinda-Asmara, 30. IV. 1892 (T. P. n. 124 fl.); Az Taclesan-Arbascico, 6. V. 1892 (T. P. n. 328, fr.); Arbascico-Addì Saddì, 6. V 1892 (T. P. n. 362, fl.).

Bogos: Abì Mandel-Alibaret, 2000 m. c., 5, II. 1893 (T. P. n. 2514, fl.).

Barca: Agordat, 500 m. c., 27-30, I. 1893 (T. P. n. 2854, fl.).

Habab: Amba Scech Marià, 15. V. 1892 (T. P. n. 697, fl.); altopiano di Nacfa, 19. V. 1892 (T. P. n. 905, fl. fr.).

Presso Adì Qualà, 22. I. 1901; arbusto comunissimo (B. Gioli, n. 56, fl.).

Osservazioni. — Gli esemplari delle diverse località differiscono più o meno fra di loro per il tomento, la robustezza delle spine, la disposizione dei fiori ecc.; cosicchè sarebbe opportuno istituire uno studio comparativo coll'aiuto di molto materiale completo, tanto più che i diversi autori sono discordi intorno al valore di questa specie.

3. **? Capparis persicaefolia** A. Rich. *Tent. Fl. Abyss.* I. p. 31.

Amasen: Arbascico-Addì Saddì, 6. V. 1892 (T. P. n. 369, fr.).

Bogos: Keren, 10-25, XI. 1902 (Dr. Tellini, n. 842, fl.).

Mensa: Farakanrot-Aba Maitan, 950-1600 m., 8. I. 1893 (T. P. n. 2014 fr.); Mahber, 1300 m. c., 9. I. 1893 (T. P. n. 2201 fr.); Mai Amba, 1950 m., 15 I. 1893 (T. P. n. 1893, fr.).

Osservazioni. — L'autonomia di questa specie è molto discussa; v'è chi, come Oliver, la fonda addirittura con la *C. tomentosa* Lmck, mentre altri, come Schweinfurth, ne fa una varietà della stessa specie; Gilg invece la tiene distinta, sostenendo il valore specifico dei caratteri tolti dalle foglie e dal frutto

Le forme che io ho ascritto, pur con dubbio, a questa specie differiscono però abbastanza da quelle della *Capparis tomentosa* Lmck.

Cadaba Forsk.

1. **Cadaba rotundifolia** Forsk. *Descr. Fl. aeg. Arab.* p. 68; A. Rich. *Tent. Fl. Abyss*, I. p. 28; Oliver, *Fl. Trop. Afr.* I p. 89; Schweinf. *Samml.* l. c. IV. p. 192; *Fl. Abyss. sept.* n. 246!

Stroemia rotundifolia Vahl, *Symb. Bot.* I. p. 20.

Arcipel. Dahlak: Isola Sciumma, 1. II. 1903 (Tellini, n. 398): Isola Duh Rii Rii, 12. III. 1892 (T. n. 15); Isola Dar Gullah, 15. III. 1892 (T. n. 1015).

Samhar: Dogali, 2. III. 1892 (T. P. n. 38,39); Abd el Kader, 10. III. 1892 (P. n. 1281); Otumlo, 16. III. 1892 (Ragazzi e P. n. 1257); Emberemi, 28. III. 1892 (P. n. 1143); da Saati ad Ailet, 6. I. 1893 (T. P. n. 2381); Ailet 6. I. 1893 (T. P. n. 2382); Sabarguma, 1. II. 1903 (Tellini, n. 1567); Emberemi, 29. XII. 1902 (Tellini, n. 18).

Habab: Oazat-Mogà, 12. V. 1892 (T. P. n. 511); Aidé-Lebca, 22. V. 1892 (T. P. n. 1036); Monte Gaab-Canfer, 23. V. 1892 (T. P. n. 1097).

Assaorta: Glablalo, 13. III. 1892 (T. n. 25); Arkiko, 19. III. 1892 (P. n. 47); Monte Xoma, 26. III. 1892 (P. n. 7); valle Abotaglade, 3. IV. 1892 (T. P. n. 36); Sorgenti di Arafali, 14. IV. 1892 (T. n. 11); Torrente Ghedem, 13. I. 1903 (Tellini, n. 177).

Barca: Agad-Adarté, 800 m. circa, 26. I. 1893 (T. P. n. 2719); Agordat, 27-30. I. 1893 (T. P. n. 2853).

2. **Cadaba glandulosa** Forsk. *Descr. Fl. Aeg. Arab.* p. 68; A. Rich. *Tent. Fl. Abyss.* I. p. 29; Oliver, *Fl. Trop. Afr.* I. p. 89; Terracc. *Fl. Amphila*, l. c. p. 114; Schweinf. *Samml.* l. c. IV. p. 193; *Flor. Abyss. sept.* n. 256!; Schimp. *Pl. Arab.* Un. it. 1837, n. 747!

Cadaba mollis Steud. in Schimp. *Pl. Abyss.* Sect. II. n. 1028 sec. A. Rich.

Stroemia glaudulosa Vahl, *Symb. bot.* I. p. 20.

Arcip. Dahalac: Uaafi Kebir, 24. III. 1892 (P. n. 56).

Damoeita: Isola Midir nella Baia di Amphila, 22. III. 1892 (T. n. 167); vulcani di Haressan, 24. III. 1892 (T. n. 47).

Samhar: Saati 5. III. 1892 (T. P. n. 37).

Habab: Aidé-Lebca, 22. V. 1892 (T. P. n. 1035); Monte Gaab-Canfer, 23. V. 1892 (T. P. n. 1098); Canfer-Amba, 23 V. 1892 (T. P. n. 1126).

Assaorta: Ras Amas-Ras Tucul, 6. III. 1892 (T. n. 64); colline intorno a Ras Ghedem, 7. III. 1892 (T. n. 8); Glablalo 15. III. 1892 (T. n. 26); Henrob, 22. III. 1892 (P. n. 66); Valle Aboteglade, 3. IV. 1892 (T. P. n. 35); Monte Ghedem, 3. IV. 1892 (T. P. n. 38); nord di Monte Ghedem, 8. I. 1903); (Tellini, n. 195); Aleita, 13. IV. 1892 (T. n. 32).

Barca: Agaorda-Adarté, 800 m. circa, 23. I. 1893 (T. P. n. 2743).

3. **Cadaba farinosa** Forsk. *Descr. Fl. Aeg. Arab.* p. 68; Rich. *Tentam. Fl. Abyss.* I. p. 30; Oliver *Fl. Trop. Afr.*, I. p. 89; Pax in Engl. u. Prantl, *Nat,*

Pflanzenfam. III. 2. p. 233, fig. 141; Terracc. *Fl. Amphil.* l. c. p. 28; Schweinf. *Samm.* l. c. p. 193; Schimp. *Pl. Arab.* Un. it. n. 746!

Cadaba dubia Dec., *Prodr.* I. p. 244; Hochst. *Pl. Abyss.* Ed. II. n. 619!

Stroemia farinosa Vahl, *Symb. Bot.* I. p. 20.

Damoeita: Isola Hotha, 8, III. 1892 (T. n. 294, fl.); Isola Assarka, 19, III. 1892 (T. n. 556, fl); Isola Midir, 22, III. 1892 (T. n. 166); Isola Dilemmi, 10, III. 1892 (T. n. 422).

Arcip. Dahalac: Isola Sarad, 10, III. 1892 (T. n. 883); Isola Duh Rii Rii, 12, III. 1892 (T. n. 14, fl); Isola Gullah, 15, III. 1892 (T. n. 983, fl.); Isola Sciumma, 18-27, III. 1892 (T. n. 572, fl.); 1, II. 1903 (Tellini, n. 52).

Samhar: Massaua, 22, II. 1886 (Cocastelli s. n. fl. fr.); Da Saati ad Ailet, 6, I. 1893 (T. P. n. 2384, fl. fr.); da Ailet a Metscelt, m. 260 c., 6, I. 1893 (T. P. n. 2383, fl. fr.); Otumlo, 16, III. 1892 (V. Ragazzi e P. n. 1246).

Mensa: Belta, 1800 m. c., 4, II. 1893 (T. P. n. 985); Colfù (Bogosà)-Adinalai, 1900 m. c., 10, II. 1893 (T. P. n. 1173, fl.).

Amasen: Ghinda-Baresa, 1000 m. c., 17, II. 1893 (T. P. n. 10, fl. fr.).

Oculè-Cusai: Aidereso, 1600 m. c., 21, III. 1893 (P. n. 3676, fl.); Ingal-Ceccaharot, 1600 m. c., 22, III. 1893 (P. n. 3693).

Assaorta: Colline intorno a Ras Ghedem, 7, III. 1892 (T. n. 13 fl.); Pianura Hoasarta-Hareb, 7, III. 1892 (T. n. 34); Glablalo, 15, III. 1892 (T. n. 24 fl.); Arkico, 19, III. 1892 (P. n. 48); Henrob, 22, III. 1892 (P. n. 8); valle Aboteglade, 3, IV. 1892 (T. P. n. 34. fl.); sorgenti di Arafali, 14, IV. 1892 (T. n. 26, fl. fr.); Arbascico-Addi Saddi, 6, V. 1892 (P. n. 377, fl.).

Bogos: Addi Saddi-Keren, 7, V. 1893 (T. P. n. 408); Keren, X-XI 1902 (Tellini, n. 847, 1122, fl.); torrente Anseba presso Cheren, 25-30, XI. 1902 (Tellini, n. 838, fl.); Keren-Dari, 1600 m. c., 2, II. 1893 (T. P. n. 2677, fl.); Abi Mandel-Alibaret, 2000 m. c., 5, II. 1893 (T. P. n. 2537. fl.);

Habab: Calanchelai-Chelamet, 11, V. 1892 (T. P. n. 486, fr.); Chelamelet-Oazat, 11, V. 1892 (T. P. n. 508, fr.); altopiano di Nacfa, 19, V. 1892 (T. P. n. 921); Af Abed-Aidé, 21, V. 1892 (T. P. n. 995, fr.).

Osservazioni. — Come notano gli autori, questa specie varia molto nella forma, dimensioni e colore delle foglie. Per ciò non ho creduto mantenere la forma *microphylla* di A. Richard (l. c.). Noto tuttavia che gli esemplari di certe regioni, p. es. quelli degli Habab, sono tutti a foglie assai piccole e molto *farinose*. Ciò probabilmente dipende dalla stazione.

4. **Cadaba longifolia** (R. Br.). DC. *Prodr.* I. p. 244; A. Rich. *Tentam. Fl. Abyss.* I. p. 29, tab. V; Oliver, *Fl. Trop. Afr.* I. p. 90; Terracc. *Fl. Anfilha*, l. c. p. 114; Schweinf. *Samml.* l. c. IV. p. 193; Dur. Schinz. *Conspect.* I. p. 170.

Cadaba scandens Pax, *Capparid. Afr.* in Engler. Botan. Jahrbuch. XIV, 1892, p. 301 (sec. Schweinf. l. c.).

Stroemia longifolia R. Br. in Salt, *Voy. Abyss. Append.* p. 64.

stampare
ile 1904.

PIROTTA R.

FLORA DELLA COLONIA ERITREA

PARTE I — FASCICOLO 3°

INDICE

Estratto dal Fascicolo 3° - Anno VIII
*dell'*Annuario del R. Istituto Botanico di Roma

ROMA
TIPOGRAFIA ENRICO VOGHERA
1908

Damoeita: Isola Hotha, 8, III. 1892 (T. n. 293, fl. fr.); Isola Midir, 22, III. 1892 (T. n. 170); vulcani di Haressan, 24. III. 1892 (T. n. 48, fl.); Isola, Anto-Chebir, 25, III. 1892 (T. n. 106, fl.).

Assaorta: Aleita, 13, IV. 1892 (T. n. 60, fr.); sorgenti di Arafali, 14. IV. 1892 (T. n. 16, fl.); Glablalo, 15, III. 1892 (T. n. 35, fl. fr.).

Oculè-Cusai: Torrente Aidereso, 1800 m. c., 16, IV. 1893 (P. n. 4204).

Maerua Forst.

1. **Maerua angolensis** DC. *Prodr.* I. p. 254; Delessert, *Icon.* III. t. 137; A. Rich. *Tent.* I. p. 33; Oliver. *Fl. tr. Afr.* I. p. 86; Martelli, *Fl. Bogos.* p. 8; Schweinf. *Sammlung*, ecc., l. c. IV. p. 193; Pax in Engler, *Nat. Pflanzenfam.* III. 2. p. 234 f. 142; Durand et Schinz, *Conspect.* I. p. 165; Schweinfurth, *Pl. Abyss. sept.* n. 1462!

Maerua lucida Hochst. in Schimper *Pl. Abyss.* S. II. n. 1410.

Maerua retusa Hochst. l. c. n. 905; *Iter. abyss.* S. III. n. 1836!

Mensa: da Bet-Custan, m. 450, a Farakanrot m. 750, 8. I. 1893 (T. P. n. 2119. fr.); Farakanrot-Aba Maitan, m. 750-1600, 8. I. 1893 (T. P. n. 2020 fl. fr.).

Amasen: Piano del Dorfu alle sorgenti del Mai-Amus, 10, II. 1902 (P. n. 3790 fr.); presso il forte Baresa, 27, XII. 1901 (P. n. 3244, fr.); valle del Ghinda, nov. 1903 (Baldrati n. D. 26, fr.).

Oculè-Cusai: Ingal-Ceccaharot, m. 1600 c., 22, III. 1893 (P. n. 3701 fr.).

Medri od Tesfà: Adi Ghebsus, 1600 m. c. 2, XI. 1906 (P. n. 7291, fl.).

2. **Maerua oblongifolia** (Forsk.) A. Rich. *Tent. fl. Abyss.* I. p. 32, Tab. VI (perp. V); Oliver, *Fl. Trop. Afr.* I. p. 85; Durand et Schinz, *Consp. fl. Afr.* I, p. 167; Schweinfurt, *Samml.* l. c. p. 194.

Maerua angolensis Terr (non Forsk), *Fl. amph.* l. c. p. 28.

Capparis oblongifolia Forsk. *Fl. aeg. arab.* p. 99.

Niebuhria oblongifolia DC. *Prodr.* I. p. 244; Hochst. in Schimp. *Pl. Abys.* S. II. n. 616!

Damoeita: Isola Hotha, 8. III. 1892 (T. n. 295, fol.); isola Dur-rachaham, 15, III. 1892 (T. n. 930, fol.); isola Um-Namus, 17, III. 1892 (T. n. 489 fol.); isola Assarka (nord), 19, III 1892 (T. n. 516, fol.).

Arcip. Dahalac: Isola Hararat, 9, IV. 1893 (P. n. 4525, fol.).

Baja di Anfila: Terraferma ad Haressan, 23, III. 1892 (T. n. 1098, fol.).

Assaorta: Glablalo, 15, III. 1892 (T. n. 10 fl.); Adeita, 200 m. c., 17, III. 1893 (P. n. 2984, fol.).

Habab: Chelamet-Oazat, 11, V. 1892 (T. P. n. 1090, fl.).

var. **amphilensis** (Terracc.).

Maerua amphilensis Terracc. *Flor. Amphila* l. c. p. 28.

Baia di Anfila: Isola Midir, 22, III. 1892 (T. n. 1095, fl.); isola Estan Aghè, 25, III, 1892 (T. n. 1096, fl.); isola Auto-Chebir, 25, III, 1892 (T. n. 1094, fl.).

var. **mithridatica** (Forsk.).

Capparis mithridatica Forsk. *Fl. aeg. Arab.* p. 99.

Maerua oblongifolia Becc. *Pl. Bogos*, n. 7; Martelli, *Flor. Bogos.* p. 3.

Maerua angolensis Schweinf. *Fl. Abyss. septent.* n. 1405!

Arc. Dahalac: Isola Sarad, 10, III. 1892 (T. n. 884, fol.).

Samhar: Otumlo, 16, III. 1892 (Ragazzi e P. n. 1088, fl. fr.).

Assaorta: Da Ras Amas a Ras Tucul, 6, III, 1892 (T. n. 75, fol.). *Nom. indig.* Astan (Pappi).

Bogos: Keren, 8, V. 1892 (T. P. n. 1092, fl.); 10-25, XI. 1902 (Tellini, n. 851, fl.); Keren, lungo l'Anseba, 25-30, XI. 1902 (Tellini, n. 809, fl.).

Habab: Calanchelai-Chelamet, 11, V. 1892 (T. P. n. 1091, fl. fr.); Oazata Moga, 12, V. 1892 (T. P. n. 1093, fl.); Afsciarè, 13, V. 1892 (T. P. n. 1099, fr.); Canfar-Amba, 23, V, 1892 (T. P. n. 1887, fr.).

Basa: Piana di Durentam, 1, IV, 1901 (Bart. Gioli, n. 16, fl.).

var. **pallida**.

Bogos: Alibaret, 12, IV. 1906, 1450 m. c. (P. n. 6969, fl. fr.).

Beni-Amer: Tra Scetel e Carajai, 8, III. 1906 (P. n. 6958, fl.); Asciarà, 800 m. c., 16, IV. 1906 (P. n. 6971, fr.). Scetel Carajai, 700 m. c., 28, IV-3, V, 20, V., 10, XI. 1906 (P. n. 6975, 6992, 7380, fl. fr.); lungo il fiume Mansura, 700 m. c., 28, V., 28, VI. 1906 (P. n. 6999, 7007, fl. fr.).

Nomi volgari: Tzahai-Feré, Tsahai-ferehed, Teten Agazen. Vacche, capre, pecore e cammelli mangiano le foglie (A. Pappi).

3. **Maerua crassifolia** Forsk. *Catal. Fl. arab.* p. LXIII; Id. *Fl. aeg. arab.* p. 104; Asch. et Schweinf. *Ill. Fl. Aeg.* p. 43; Dur. Shinz, *Conspt. Fl. Afr.* I. p. 166; Terracc. *Fl. Amfil.* p. 28; Schweinf. *Samml.* l. c. IV. p. 193.

Maerua uniflora Vahl, *Symb.* I. p. 36; DC. *Prodr.* I. p. 254; Oliver, *Fl. Trop. Afr.* I. p. 86; Boiss. *Fl. orient.* I. p. 419.

Maerua arabica Gmel. *Syst. nat.* p. 827.

Baia di Anfila: Vulcano di Haressan, 24, III. 1892 (T. n. 1097, fol).

Osservazioni. — L'unico esemplare manca di fiori e di frutti. I caratteri dei rami e delle foglie concordano con quelli dati nelle descrizioni e negli esemplari consultati. Tuttavia registro con dubbio questa specie.

Boscia Lamk.

1. **Boscia angustifolia** A. Rich. *Flor. Seneg.* I. p. 26 tab. VI; *Tent. Fl. Abyss.* I. p. 27; Oliver., *Fl. trop. Africa*, I. p. 92; Durand et Schinz, *Con-*

spect. I. p. 171, Martelli, *Flor. bogos.* p. 4; Penzig, *Piante Bogos*, p. 21; Schweinfurth *Samml.* l. c. IV, p. 192; *Flor. Abyss. sept.* n. 1000. Pestalozzi, *Gatt. Boscia* p. 69. tab. II. 2.

Boscia intermedia Hochst. *Ueb. Pflanz. Abyss.* in Flora XXVII, 1844, p. 100.

Boscia abyssinica Hochst. in Schimp. *Fl. Abyss.* n. 190 (sec. Pestalozzi).

Bogos: Scimara, 9, XI, 1902 (P. n. 2545).

Medri od Tesfà: Adi Ghebsus, 1600 m., 2, XI, 1906 (P. n. 7278).

var. **reticulata** (Hochst.).

Boscia reticulata Hochst. in Schimp. *Pl. Abyss.* Sect. III. n. 1835; A. Rich. *Tent. Fl. Abyss.* I. p. 28.

Boscia senegalensis Hochst. in Schimp. *Pl. Abyss.* Sect. II. n. 723 (non Lmk.).

Assaorta: Valle Idet, 6, VI. 1892 (T. P. n. 30 fl.).

2. **Boscia salicifolia** Oliver, *Fl. Trop. Africa.* I. p. 93; Durand et Schinz, *Consp. Fl. Afr.* I p. 172; Schweinfurth, *Sammlung*, l. c. IV, p. 192; Pestalozzi, *Gatt. Boscia*, p. 105.

Amasen: Monte Merrara presso Maldi, 2300 m. 11-12, VII, 1902 (P. n. 2338, fl.).

Taculè: Monte Tamla, luglio 1892 (T. P. n. 20).

Assaorta: Lungo il torrente Addas tra Illalia e Maio, 10, V, 1902 (P. n. 5186. fr.).

Habab: Altopiano di Nacfa, 19, V. 1892 (T. P. n. 906).

3. **Boscia firma** Radlkof. Sitzb. Math. Phys. Kl. bœhm. Akad. d. Wiss. XIV. 1884 p. 62 nota; Pestalozzi l. c. p. 62.

Boscia octandra Fenzl in Kotschy *Flor. aeth.* 1837-38. n. 252!

B. senegalensis Becc. *Pl. Bogos* n. 43! Martelli, *Fl. bogos.* p. 4; Penzig, *Piante Bogos.* p. 21. (?).

Amasen: Addi Barò lungo il fiume Mareb, 29, X 1902 (P. n. 2395, fl.).

Barca: Agordat, 500 m. c., 27-30. I. 1893 (T. P. n. 2845 fl. fr.); Agordat-Adartè, 800 m. c. 26. I. 1893 (T. P. n. 2740, fl. fr.).

Beni-Amer: Asciarà, 800 m. c., 16, IV. 1906 (P. n. 6972, fr.); Scetel-Carajai 700 m. c., 28, IV, 3, V. 1906 (P. n. 6980, fr.); Dalul, 750 m. c., 22, VI. 1906 (P. n. 7002, fr.). *Nome volgare* (nei Beni-Amer): *Hamtà* (Pappi).

4. **Boscia octandra** Hochst. in Kotschy, *Fl. Aeth. exs.* n. 298! Radlkof. l. c. p. 62; Pestalozzi, *Gattung Boscia* l. c. p. 56. Tab. I; Dur. et Schinz. *Consp.* I. p. 172.

Boscia senegalensis Schweinf. *Samml.* l. c. p. 192 (salt. pr. p.).

Bogos: Keren, 10-25, XI, 1902 (Tellini, n. 849, fl.); Scimara, 9, XI, 1902. (P. n. 2542, fl.).

Beni Amer: lungo il fiume Scetel presso Carajai, 25, IX, 1905 (P. n. 6479, fl.); Carajai, 10, IX, 1905 (P. n. 6277, fr.).

ORCHIDACEAE (1).

Tribus. II. — *Vandeae* Bent. et Hook. *Gen. Pl.* III p. 470.

Gen. Eulophia R. Br.

1. **Eulophia abyssinica** (Hochst) Rchb. f. in Linnaea XXII (1849) p. 886; Schweinf.. *Beitr. Fl. Aeth.* p. 292; Durand et Schinz. *Consp. Fl. Afr.* V. p. 18; Rolfe in *Flora of Trop. Afr.* VII p. 62.

Ortochilus abyssinicus Hochst. in *pl. Schimp. Abyss.* sect. III n. 1700; A. Rich. *Tent. fl. Abyss.* II p. 284 tav. LXXXII.

Saraè: Adi Qualà m. 2000 s. m. 23. X. 1902; (Pappi n. 525; fruct)

2. **Eulophia Petersii** Rchb. f. in Flora (1865) p. 186 (*nota*); Durand et Schinz *Conspectus Fl. Afr. V.* p. 24; Rolfe in *Fl. of. Trop. Africa* VII p. 55.

Galeandra Petersii Rehb. f. in Linnaea XX (1847) p. 679; Schweinf. *Beitr. fl. Aet.* p. 292.

Eulophia Schimperiana (*non Schimperî*) A. Rich. *Tent. fl. Abyss.* II p. 283; Schweinf. Bull. Herb. Boiss. II app. II p. 89.

Exsicc.: Schweinf. et Riva *Flora Abyss. septentr.* (Colonia Eritrea) numeri 1352-1353!

Habab: Oazat-Moga 12. V. 1892 (Terr. Pappi n. 525); Altipiano di Nacfa 19. V. 1892 (Terr. Pappi n. 896); Calanchelai Chelamet 11. V. 1892 (Terr. Pappi) n. 479); monte Amba 1892 (Terr. Pappi n. 4727; culta in R. Horto Romano, fiorita ag. 1895 e giugno 1903).

Osservazioni. — In questa specie la grandezza dei fiori e la larghezza delle foglie sono alquanto variabili. Nell'esemplare n. 4727, fiorito nel giugno 1903 nel R. Orto Botanico — ove si coltiva — si osserva l'infiorescenza a spiga invece che a pannocchia e le foglie più brevi.

3. **Eulophia guineensis** Lindl. *Bot. Reg.* VIII (1823) tab. 686; Schweinf. *Beitr. z. fl. Aeth.* p. 292 et Bull. herb. Boiss. II app. II p. 90; Durand et Schinz. *Consp. fl. Afr.* V. p. 22; Rolfe in *Fl. of. Trop. Afr.* VII p. 69.

E. Quartiniana A. Rich. *Tent. fl. Abyss.* II p. 284.

Tab.: A. Rich. *l. cit.* tav. LXXXI (*sub Saccolabium abyssinicum*).

Amasen: Ghinda, nov. 1902 (leg.: I. Baldrati), 15. XII. 1902 (D. Tellini n. 3).

Mensa: Farakanrot-Aba Maitan m. 750-1600 s. m. 8. I. 1893 (Terr. Pappi n.).

Osservazioni. — Durand e Schinz nel loro *Conspectus Florae Africae* non segnalano questa specie per l'Abissinia, ove pure l'aveva raccolta il Richard fin dal 1840, come pure non citano nè il suo sinonimo nè la sua tavola. È

(1) Del Dr. Fabrizio Cortesi.

una bellissima specie che si scosta notevolmente dalle congeneri per lo sprone lungo, conico, acuto.

4. **Eulophia** sp.

S c i m e z a n a: Monte Matarà m. 2440 c. s. m. 20. IX. 1902 (Pappi num. 3143).

Osservazioni. — Esemplare indeterminabile, perchè solo rappresentato da un ciuffo di foglie e da un solo frutto: non riferibile certo a nessuna delle specie precedenti ed appartenente a specie epifita pel grande sviluppo delle radici aeree.

Gen. Polystachya Hook.

5. **Polystachya caduca** Rchb. f. *Otia Hamb.* II (1881) p. 110; Durand et Schinz *Consp. Fl. Afr.* V p. 34; Rolfe in *Fl. of. Trop. Afr.* vol. VII. p. 122.

S c i o a: Piccolo Akaki, su di un tronco d'albero (agosto 1887): Dott. Ragazzi.

Osservazioni. — È una piccola pianta epifita d'aspetto graziosissimo di dimensioni non superiori ad 1 dcm.

6. **Polystachya Rivae?** Schweinf. *Samml.* in Bull. Herb. Boiss II app. II p. 88; Rolfe in *Fl. of. Trop. Afr.* VII p. 113.

Exsicc.: Schweinf. et Riva *Fl. Aybss. sept.* (Col. Eritrea) n. 1272! n. 1686!

A m a s e n: Nefasit 23. IV. 1902 (Pappi n. 5000); Monte Merrara presso Maldi m. 2300 c. s. m. 11-12. VII 1902 (Pappi n. 2347).

Osservazioni. — Nello stato degli esemplari non è possibile pronunciarsi con certezza sulla specie cui appartengono, poichè sono completamente fruttificati e hanno perduto quasi tutte le foglie. Pure nell'*habitus* e nell'infiorescenza racemosa e nella forma delle brattee piccole, triangolari, acutissime, membranacee si avvicinano molto alla *P. Rivae* di Schweinfurth per quanto forse siano più fittamente cespugliose, ed un po' minori di statura dell'esemplare n. 1272 raccolto da Schweinfurth e Riva a Saganeiti.

Gen. Angraecum Thou.

7. **Angraecum** sp.

A m a s e n: Valle Aia sotto il Monte Savoir m. 1000-1800 s. m. 26. V. 1902 (leg. Pappi n. 5607).

Osservazioni. — Specie affine all' *A. bilobum* sopratutto per la forma delle foglie. Lo stato dell'esemplare, del tutto privo di fiori e di frutti, impedisce ogni ulteriore e più esatta determinazione.

8. **Angraecum** sp.

A m a s e n: Asmara IX. 1902 (leg. I. Baldrati n. D-47).

Osservazioni. — Forma forse affine all'*A. rohlfsianum* Kraenzl. Bot. Zeit. 1882, p. 341 e per i sepali simili ai petali e pel labello ad essi conforme e per lo sprone lungo 10-12 cm. Non è possibile una sicura determinazione trattandosi di un esemplare rappresentato da un solo scapo fiorifero.

9. **Angraecum** sp.

Amasen: Valle Aia sotto il monte Savour m. 1000-1800 c. s. m. 26. V. 1902 (Pappi n. 5606).

Osservazioni. — Specie a foglie carnose nel fresco, coriacee nel secco, con i margini ripiegati sulla pagina inferiore ed inegualmente divise all'apice.

Tribus IV. — *Ophrydeae* B. et Hook. l. cit., p. 485.

Gen. Holothrix Rich.

10 **Holotrix vatkeana** Rchb f. in Trim. Journ. of. Bot. 1876, p. 346 et *Otia Hamb.* II (1881), p. 72; Durand et Schinz. *Consp. fl. Afr.* V., p. 72; Schweinf. *Samml.* in Bull. Herb. Boiss. II. app. II, p. 87 et p. 112; Kraenz. *Orch. gen. et. sp.* I, p. 578; Rolfe in *Fl. of. Trop. Afr.* VII, p. 192.

Exsicc: Schweinf. e Riva Flora Abyss. sept. (Colonia Eritrea) n. 1629.

Amasen: M. Bizen-Valle Nabaret e Mai Alecti m. 1500 s. m. IX, 1892 (Dr. Ragazzi n. 252); monti Lesa 6. IV 1902 (Pappi n. 4639).

Osservazioni. — Durand e Schinz dànno questa specie solo per il paese dei Somali, basandosi sulle essiccata d'Hildebrandt n. 1465. Anche Kraenzlin la cita solo per questa regione. Questa pianta invece è stata raccolta fin dal 1892 dallo Schweinfurth e dal Riva nella Colonia Eritrea come dimostrano le pubblicazioni dello Schweinfurt e l'essiccata da noi citate.

Gen. Deroemeria Reich. f.

Osservazioni. — Bentham ed Hooker l. cit., p., 625 fanno di questo genere una sezione del gen. Habenaria, ammettendovi una sola specie *D. aphylla* Br. = *Perystilus squamatus* Hochst. Rolfe nella *Fl. of. Trop. Afr.* VII, p. 195 accettando questo genere scrive « Bentham reduces it to Habenaria but it is « much nearer to Holotrix, chiefly differing in the auricled lip to the column, « the stigma being sunk, in the tube thus formed ». Kraenzlin include questo genere in *Holotrix*, egli dice che Reichembach ha scritto *De Roemera* e non *Deroemeria.* Noi accettiamo l'opinione di Rolfe ritenendo questo genere ben distinto e da *Habenaria* e da *Holotrix.*

11. **Deroemeria praecox** (?) Rendle et Schlechter in Journ. Bot. 1895, p. 277; Rolfe in *Fl. of. Trop. Afr.* VII, p. 197.

Holotrix praecox Rchb. f. *Otia Hamb.* II (1881), p. 108; Durand et Schinz *Consp Fl. Afr.* V, p. 71; Kraenzl. *Orch. gen. et sp.* I, p. 571.

Amasen: Lungo il Mai Belà presso Sahada Custan. 24. III. 1902 (Pappi n. 4425.

Osservazioni. Lo stato dell'esemplare rappresentato da un unico individuo non mi permette di pronunciarmi esattamente sulla specie, però per i petali più lunghi dei sepali e profondamente laciniati e per la presenza di squame lungo il fusto credo debba trattarsi della *D. praecox.* Non comprendo come Kraenzlin dia per questa specie i petali acuminati; egli osserva poi che Reichembach ha trovato nei fiori inf. petali semplici e nei superiori divisi. Questo fatto può spiegarsi forse pensando che nell'esemplare di Reichembach — come nel nostro — i fiori inferiori fossero in via di fruttificazione ed i petali essiccandosi abbiano perduto le lacinie; quando avrò materiale più abbondante a mia disposizione, mi riservo di risolvere la questione.

Gen. PERISTYLUS Blume.

Osservazioni. — Bentham ed Hooker vol. III, p. 625 ne fanno una sezione del gen. *Habenaria*, così pure lo uniscono ad *Habenaria* Durand et Schinz nel loro *Conspectus Florae Africae.* Noi preferiamo tener questo genere distinto come fanno il Kraenzlin ed il Rolfe perchè e pel suo habitus e per la piccolezza dei fiori e per la loro organizzazione si presenta profondamente differente dalle vere *Habenariae.*

12. **Peristylus Lefeburianus** A. Rich. in Ann. Sc. Nat. 2ª serie XIV, p. 266, t. VI. fig. 3; *Tent. fl. Abyss.* II, p. 288; Schweinf. *Beitr fl. Aet.*, p. 293 (*P. Lefebvreanus*); Kraenz. *Orch. gen. et sp.* I, p. 514; Rolfe in *Fl. of. Trop. Afr.* VII, p. 199.

Habenaria Lefeburiana (A. Rich.) Durand et Schinz. *Consp. fl. Afr.* V, p. 80.

Exsicc.: Schimper. *Fl. Abyss.* in herb. Cesati sine numero!

Oculè-Cusai: Gruppo dei monti Soyrà, altipiano di Golò m. 2800 c. s. m. 27. VIII, 1902 (A. Pappi n. 1130).

Osservazioni. — Negli esemplari da me studiati la spiga fiorale non era così densa e serrata come la descrivono gli autori e come si osserva nell'esemplare di Schimper che si trova nell'erbario Cesati.

13. **Peristylus Petitianus** A. Rich. Ann. Sc. Nat. 2ª serie XIV, p. 266. *Tent. fl. Abyss.* II, p. 288, tab. LXXXV (optima). Schweinf. *Beitr. fl. Aet.*, p. 293; Kraenz. *Orch. gen. et sp.* I, p. 507; Rolfe in *Flora of Trop. Afr.* VII, p. 199.

Habenaria Petitiana (A. Rich.) Durand et Schinz. *Consp. Fl. Afr.* V. p. 83.

Exsicc.: Schimper. *fl. Abyss.* n. 1257 (*in herb. Ces.*)!

Oculè-Cusai: Gruppo dei monti Soyrà, monte Mamahot verso il torrente Arigot m. 2800-3000 s. m. 23 VIII, 1902 (n. 1228). Nei boschi del monte

Metaten m. 2500 s. m. (n. 1608); id. id. m. 2900 s. m. (n. 3118) 12. IX. 1902 Pappi).

Scimezana: Monti presso Senafè m. 2500 c. s. m. 28. VIII, 1902 (Pappi n. 806).

Osservazioni. — Le brattee più che lanceolate acute — come le descrivono molti autori — sono veramente acuminate. La densità della spiga fiorale è variabile.

Gen. Bonatea Willd.

= *Habenaria* sect. Iª. Kraenz. *Orch. gen. et sp.* I p. 178.

14. **Bonatea Pirottae** Cort. Ann. Bot. II. (1905) p. 362.

Amasen: Monti Arbaroba e Mahdet m. 2200 c. s. m. 6. I. 1902 (Pappi n. 3392); Dongollo presso Ghinda 2. IV. 1902 (Pappi n. 4514); Asmara ott. 1902 (Baldrati) 10. X. 1902 (Tellini n. 962); Ghinda 15. XII. 1902 (Tellini n. 903).

Cohain: Addi Catinà m. 1800 c. s. m. 24. X. 1902 (Pappi n. 3002).

Osservazioni. — Per non ripetermi, rimando chi volesse avere maggiori notizie intorno a questa bellissima Orchidea, a quanto ho scritto nel II volume degli Annali di Botanica p. 362 ove dò ampie notizie sistematiche e geografiche sul genere e sulla specie e discuto dei suoi rapporti con le specie affini.

Gen. Habenaria Willd.

Ho accettato il gen. *Habenaria*, senza concedere ad esso quella comprensività che gli hanno dato Bentham ed Hooker, poichè molte sezioni da essi ascritte a questo genere sono state da me considerate come generi autonomi. I limiti di esso sono all'incirca quelli accettati dal Kraenzlin nella sua *Orch. gen. et sp.* vol. I, p. 174, come pure le sezioni da me riconosciute sono quelle da lui stabilite ad eccezion fatta dalla sect. Iª. *Bonatea* ch'io considero come genere autonomo.

Sect. *Ceratopetalae* Krzl.

15. **Habenaria Hochstetteriana** Krzl. in *Engler's Jahrb.* XVI, p. 73; *Orch. gen. et sp.* I, p. 210; Durand et Schinz *Consp. fl. Afr.* V, p. 79; Rolfe in *Fl. of Trop. Afr.* VII, p. 243.

H. replicata Hochst in A. Rich. *Tent. fl. Abyss.* II, p. 296.

Amasen: Dongollo presso Ghinda 2. IV. 1902 (Pappi n. 4513).

Osservazioni. — Come giustamente osserva Kraenzlin l. cit. il nome di Hochstetter di *H. replicata* dato a questa specie dal Richard nel suo *Ten-*

tamen florae Abyssiniae non può accettarsi, perchè il Richard fin dal 1845 aveva dato questo nome ad una specie delle Orchidee di Cuba di Dom Ramon de la Sagra che non è affatto riferibile alla specie d'Abissinia. È molto affine all'*H. pedicellaris* Rchb. f. che pure deve ascriversi alla sezione seguente.

Sect. *Replicatae* Krzl.

16. **H. pedicellaris** Rchb. f. *Otia Hamb.* II, p. 100; Durand et Schinz. *Consp. fl. Afr.* V, p. 83; Kraenzlin *Orch. Gen. et Sp.* I, p. 221.

Amasen: Asmara m. 2300 c. s. m. 29. IX-2. X. 1902 (Pappi n. 2179).

Osservazioni. — Brattee denticolate ai margini, lungamente acuminate.

17. **H. schimperiana** Hochst. in Rich. *Tent. fl. abyss.* II, p. 295; Schweinf. *Beitr. fl. Aet.*, p. 293; Durand et Schinz *Consp. fl. Afr.* V, pag. 85; Kraenz. *Orch. gen. et. sp.* I, p. 226, 462, 891; Rolfe in *Fl. of. Trop. Afr.* VII, p. 241.

Amasen: Sala-Dharò m. 2300 c. s. m. 7. X. 1902 (n. 2302); fruct. (Pappi).

Sarae: Gaza-Gobò m. 1800-2000 c. s. m. 7-10. X. 1902 (Pappi n. 156 fruct.).

Scimezana: Guna-Guna m. 2200 c. s. m. 21. IX. 1902. (Pappi n. 641).

Osservazioni. — Le brattee di questa specie possono uguagliare la metà del pedicello od essere del tutto uguali ad esso. Varia pure la lunghezza del pedicello, che può divenire lunghissimo negli esemplari fruttificati.

Sect. *Cultratae* Krzl.

18. **H. cultrata** A. Rich. *Tent. fl. Abyss.* II, p. 297; Schweinf. *Beitr. fl. Aet.*, p. 292; Durand et Schinz *Consp. fl. Afr.* V. p. 76; Kraenzl. *Orch. gen. et sp.* I, p. 235; Rolfe in *Fl. of. Trop. Afr.* VII, p. 232.

Scimezana: Monte Metarà m. 2440 c. s. m. 20. IX 1902 (Pappi n. 3145).

Sect. *Tridactylae* Krzl.

19. **H. tridactyla** A. Rich. *Tent. fl. Abyss.* II, p. 292; Schweinf. *Beitr. fl. Aet.*, p. 293; Durand et Schinz *Consp. fl. Afr.*, p. 87; Rolfe in *Fl. of. Trop. Afr.* VII, p. 219. Kraenz. *Orch. gen. et sp.* I, p. 332.

Amasen: Dongollo presso Ghinda 12. III. 1902 (n. 4220); Hararà presso Ghinda 1. IV. 1902 (n. 4401) (Pappi).

Assaorta: Cualo-Enrot m. 500 circa s. m. 18. III. 1903 (Pappi n. 3033).

Osservazioni. — Mentre Richard dice i fiori sessili, altri autori (Rolfe, Kraenzlin) descrivono i fiori come provvisti di un pedicello lungo quasi quanto l'ovario come abbiamo osservato nei nostri esemplari, nei quali mai abbiamo trovato lo sprone lungo il doppio dell'ovario pedicellato, come dicono alcuni autori, ma solo un poco più lungo di esso.

Pure è fuor di dubbio che si tratti dell' *Habenaria tridactyla* Rich. per la lunghezza dei sepali laterali pendenti, stretti, allungati ed ottusi e pel suo labello a divisioni lineari all'incirca fra loro uguali.

Sect. *Diphillae* Krzl.

20. **H. armatissima** Reich. f. *Otia Bot. Hamb.* II. p. 98; Schweinf. Bull. Herb. Boiss. II. app. II. p. 88 e p. 112; Durand et Schiuz *Conspectus fl. Afr.* V, p. 74. Kraenzlin *Orch. Gen. et sp.* I. p. 342; Rolfe in *Fl, of. Trop. Afr.* VII. p. 227.

Exsicc: Schweinf et Riv. Fl. Abyss. sept. (Col. Eritrea) n. 606! sec. correct. Herb. Boiss.

Ins. Hotha: 8. III. 1892 n. 384 (Terr. *sub Pirottea nov. gen. longecalcarata*).

Mensa: da Bet-Custan m. 450 a Farakanrot m. 756. 8. I. 1896; (Terr. e Pappi n. 2088).

Amasen: Pianura di Sabarguma 2-10. III. 1902 (Pappi n. 3938).

Osservazioni. — A questa specie deve senza dubbio riferirsi il n. 606 dell'essiccata della *Flora Abyssiniae septentrionalis* di Schweinfurth e Riva distribuita da Barbey: esemplare in piena fruttificazione.

21. **H. vaginata** A. Rich. Ann. Sc. nat. serie 2. XIV (1840), p. 262; *Tent. fl. Abyss.* II, p. 290; Schweinf. *Beitr. fl. Aet.*, p. 293; Durand et Schinz *Consp. fl. Afr.* V, p. 88; Rolfe in *Fl. of. Trop. Afr.* VII, p. 222; Kraenz. *Orch. gen. et sp. I*, p. 344.

Scimezana: Guna-Guna m. 2200 c. s. m. 21. IX. 1902 (Pappi n. 638).

Sect. *Chlorinae* Krzl.

22. **H. distantiflora** A. Rich. *Tent. fl. Abyss.* II, pag. 291; Schweinf. *Beitr. fl. Aet.*, p. 292; Durand et Schinz *Consp. fl. Afr.* V. p. 77; Kraenz. *Orch. gen. et. sp.* I, p. 375; Rolfe in *Fl. of. Trop. Afr.* VII, p. 18.

Mensa: Rora Ualicanè-Ham-Ham m. 1800-2060 s. m. 9. I. 1893 (Terr. Pappi n. 752).

Osservazioni. — Esemplare di difficile identificazione, perchè incompleto.

Sect. *Multipartitae* Krzl.

23. **H. Quartiniana** A. Rich. *Tent. fl. Abyss.* II, p. 293; Schweinf. *Beitr. fl. Aet.*, p. 292 e Bull. Herb. Boiss. II app. II, p. 88 et 112; Durand et Schinz *Consp. fl. Afr.* V, p. 84; Kraenz. *Orch. Gen. et sp.* I, p. 402; Rolfe *Fl. of. Trop. Afr.* VII, p. 223.

Tab.: Rich. Tent. fl. Abyss. tab. LXXXVI.

Exsicc: Schimp. It. Abyss. sect. II, n. 1349! *in Herb. Ces.*; Schweinf. aus. der Colonia Eritrea n. 482!

Mensa: Rora Ualicanè m. 1900. 8. I. 1893 (Terr. Pappi n. 1814) Farakaurot-Aba Maitan m. 750-1600. 8. I. 1893 (Terr. Pappi n. 1797).

Amasen: Ghinda-Baresa m. 1000 c. s. m. 17. II. 1893 (Terr. Pappi n. 87 *fruct.*).

Osservazioni. — In questa specie varia la grandezza dei fiori, la ampiezza e la lunghezza delle brattee: le inferiori sono quasi uguali o più lunghe dei fiori e le superiori molto più brevi; e la lunghezza dello sprone lungo da 2 a 3 volte l'ovario, ora assai sottile ora piuttosto ingrossato.

24. **H. macrantha** Hochst. in A. Rich. *Tent. fl. Abiss.* II, p. 294; Schweinf. *Beitr. fl. Aet.*, p. 292 *e Bull. Herb. Boiss.* II app. II, p. 88; Durand et Schinz *Consp. fl. Afr.* V, p. 81; Kraenz. *Orch. gen. et sp.* I, p. 402; Rolfe *Fl. of. Trop. Afr.* VII, p. 224.

Tab.: Rich. *Tent. Fl. Abyss.* tab. LXXXVII (*optima*)

Exsicc: Schimp. It. Abyss. sect. II. n. 1256! *in Herb. Ces.*

Oculè-Cusai: Gruppo dei monti Soyrà: monte Mamahet verso il torrente Arigot. m. 2800-3000 s. m. 23. VIII. 1902 (Pappi n. 1236).

Osservazioni. — Questa specie è una delle più belle ed appariscenti del genere e per la grandezza dei fiori e per l'aspetto del labello i cui lobi làterali sono profondamente laciniati. Varia la lunghezza delle foglie: in taluni esemplari ovato-acute, in altri ovato-lanceolato-acuminate.

Fam. GRAMINACEAE (1).

Trib. I. — *Andropogoneae.*

Saccharum Linn. p. p.

1. **Saccharum spontaneum** L. subsp. b. **aegyptiacum** (W.) Hackel: Chiov. ap. Pirotta *Fl. eritr.* p. 21.

Dembelas: Lungo il Mai Makatar 25. IX. 1903 (P. n. 6062); Dintorni di Ferfer 25. IX. 1903 (P. n. 6116).

Scimezana: Guna-Guna m. 2200 c. s. m. 21. IX. 1902 (P. n. 696).

Rottboellia Linn. fil.

2. **Rottboellia hirsuta** Vahl: Chiov. ap. Pirotta *Fl. eritr.* 21.

Samhar: Moncullo, Mai Atal, 21 I. 1903 (A. Tellini n. 1013).

152. **Rottboellia exaltata** L. f. α **genuina** Hackel. *Androp.* 294.

Samhar: Mai Atal-Dongollo II. 1903 (Tellini n. 1579).

(1) Del dott. Emilio Chiovenda.

Dembelas: Lungo il Mai Makatar 25. IX. 1903 (P. n. 6068).

Beni Amer: Carajai 2-7. IX. 1903 (P. n. 6203); Munsura 12. X. 1906 (P. n. 7186).

Forma **glaberrima** Chiov. Planta valde gracilior, omnino glabra etiam in vaginis inferioribus.

Maragus: Mai Zagaregh m. 1600 c. s. m. 25. X. 1903 c. s. m. (P. n. 979).

Beni Amer: Carajai 20. IX. 1905 (P. n. 6297).

Ophiurus Gaertn.

153. **Ophiurus papillosus** Hochst. in *Flora* 1844. p. 248; Hackl. *Androp.* 318.

Saraè: Lungo il fiume Mareb presso Gundet m. 1700 c. s. m. 15 X. 1902 (P. n. 333).

Hackelochloa O. Kuntze.

154. **Hackelochloa granularis** (Linn.) O. Kuntze *Rev. Gen.* II. 776.

= *Cenchrus granularis* Linn. *Mantissa altera* (1771) p. 575.

= *Manisuris granularis* L. fil. *Nov. Gram. Gen.* (1779) p. 37. f. 4-7; Hackl. *Androp.* 314.

Oculè Cusai: Tagaren 14. IX. 1902 (P. n. 2029); Loggo Sarda, Deggahen m. 2600 c. s. m. 15. IX. 1902 (P. n. 1360); Loggo Sarda, Adi Tagarè nel torrente Adi Gablè 13. IX. 1902 (P. n. 1446); Lungo i torrenti Tserena e Belesa m. 1600 c. s. m. 16. IX. 1902 (P. n. 1786).

Scimenzana: Monte Matarà m. 2440 c. s. m. 20. IX 1902 (P. n. 915).

Dembelas: Lungo il Mai Albò 25. IX. 1903 (P. n. 6074).

Saraè: Gaza Gobò m. 1800-2000 s. m. 7-10 X; 1902 (P. n. 189); Mai Atal 29. I. 1903 (Tellini n. 1433); Sabarguma-Dongollo II-III. 1903 (Tellini n. 1686).

Medri od Tesfà: Adi Ghebsus 15. X. 1905 (P. n. 6613).

Ischaemum Linn.

3. **Ischaemum laxum** R. Br. α. **genuinum** Hackl. *Androp.* 245.

Habab: Monte Escillé 18. V. 1892 (T. P. n. 1615).

Amasen: Dongollo presso Ghinda 12. III. 1902 (P. n. 4202).

β. **inscalptum** Hackl.: Chiov. ap. Pirotta *Fl. Eritr.* 22.

Assaorta: Lungo il torr. Haddas 14-15. VIII. 1902. (P. n. 2635).

Amasen: Pianura di Sabarguma 2-10. III. 1902 (P. n. 3893); Monti Lesa 6. IV. 1902 (P. n. 4619).

Saraè: Lungo il fiume Mareb presso Debarroa m. 1900 c. s. m. 8. X. 1902 (P. n. 480).

Thelepogon Roth.

155. **Thelepogon elegans** Roth *Nov. Pl. Spec.* (1821) 62; Hackl. *Androp.* 267; J. D. Hook. *Fl. brit. India* VII.148.

= *Rhiniachne princeps* Hochst. ap. Schimp. *Fl. Abyss.* ed. Hohen. (1852) n. 2056.

= *Andropogon princeps* A. Rich. *Tent.* II. 471. tab 102.

= *Jardinea abyssinica* Steud. *Syn. Gram.* 360.

Saraè: Lungo il fiume Mareb presso Gundet m. 1700 c. s. m. 15 X. 1902 (P. n. 332).

Maragus: Adi Mabit m. 1600 c. s. m. 26. X. 1902 (P. n. 960 bis).

Elionurus Humb. et Bomp.

4. **Elionurus Royleanus** Nees.: Chiov. ap. Pirotta *Fl. Col. Eritr.* 22.

Assaorta: Monte Dijot m. 1200-1800 s. m. 2. III. 1903 (P. n. 5708).

Amasen: Matcallat 23. IV. 1902 (P. n. 4797); mt. Bizen 24. IV. 1902 (P. n. 4819); pianura di Sabarguma 2-10. III. 1902 (P. n. 3898), 1. IV. 1902 (P. n. 4067); acque calde di Ailet 9. IV. 1902 (P. n. 4741); Dongollo presso Ghinda 12. III. 1902 (P. n. 4252).

Dembesan: Lungo il Mai Atal 13. IV. 1902 (P. n. 4747).

Bogos: Moccadà 10. XI. 1902 (P. n. 2507, 2478).

Oculè Cusai: Lungo i torr. Tserena e Belesa m. 1600 c. s. m. 16. IX. 1902 (P. n. 1806).

Scimezana: Monte Matarà m. 2440 c. s. m. 20. IX. 1902 (P. n. 922).

Saraè: Lungo il fiume Mareb presso Debarroa m. 1900 c. s. m. 8. X. 1902 (P. n. 463).

Arthraxon P. B.

6. **Arthraxon microphyllus** Hochst. α **genuinus** Hackl.: Chiov. in Pirot. *Fl. Eritr.* p. 22.

Amasen: Dongollo presso Ghinda 12. III. 902 (P. n. 4188); Sabarguma-Dongollo II-III. 1903 (Tellini n. 1694): Tra Mai Atal e Sabarguma 12. I. 1903 (Tellini n. 735); da Halibaret a Amba Derhò 8-11. XII. 1902 (Tellini n. 978); da Halibaret ad Az. Taclesan 1-S. XII. 1902 (Tellini n. 631).

Oculè Cusai: Loggo Sarda, Deggahen m. 2600 c. s. m. 15. IX. 1902 (P. n. 1398).

Scimezana: Monte Matarà m. 2440 s. m. 20. IX. 1902 (P. n. 932).

Maragus: Mai Zagaregh m. 1600 c. s. m. 25. X. 1902 (P. n. 988).

Medri od Tesfà: Mumat Mahader 25. XI. 1905 (P. n. 6724).

7. **Arthraxon ciliaris subsp d. Quartinianus** (A. Rich.) Hackl.: Chiov. in Pir. *Fl. Eritr.* p. 23.

A m a s e n: Sala Dharò m. 2300 s. m. 7. X. 1902 (P. n. 2304, 2307).

S a r a è: Gaza Gobò m. 1800-2000 s. m. 7-10. X. 1902 (P. n. 183, 139).

Var. η. **coloratus** (Hochst.) Hackl. *Androp.* p. 357.

= *Arthraxon coloratus* Hochst. in Flora (1856) p. 188.

= *Pleuroplitis Quartiniana* δ *tenella* Regel in Bull. Acad. Petersb. V. (1866) p. 757.

A m a s e n: Asmara m. 2300 c. s. m. 29. IX. 2. X. 1902 (P. n. 2268).

S a r a è: Lungo il fiume Mareb presso Gundet m. 1700 c. s. m. 15. X. 1902 (P. n. 342).

Osservazioni. — Gli esemplari qui citati hanno la sommità dei rami racemiferi, subito sotto l'infiorescenza, sparsi di una breve pubescenza rada, carattere questo che fa avvicinare fortemente questa varietà all'*Arthr. microphyllus.* Degli esemplari citati per l'*A. Quartinianus* tipico, è notevole il n. 2307 perchè pianta alta circa 10 cm., non è certo da riferire alla var. *coloratus* per le dimensioni maggiori delle spighette sessili.

5. **Arthraxon lanceolatus** Hochst. α **genuinus** subvar. 3. **serrulatus** Hackl. Chiov. in Pirot. *Fl. Eritr.* p. 22; forma α **glaberrima**. Laminae praeter marginem setosum undique glaberrimae.

A m a s e n: Dongollo presso Ghinda 17. II. 1902 (P. n. 3849), ibidem 12. III. 1902 (P. n. 4192), ibidem 2. IV. 1902 (P. n. 4558); da Halibaret ad Amba Dehrò 8-11. XII. 1902 (Tellini n. 979).

S a r a è: Adi Ganà m. 1900 c. s. m. 13. X. 1902 (P. n. 299).

O c u l è C u s a i: Torrente (Mai) Ainì m. 1800 c. s. m. 25. IX. 1902 (P. n. 1865).

Forma β **puberula**. Laminae praeter marginem setosum undique minutissime sed dense puberulae.

A m a s e n: Da Halibaret ad Az Taclesan 1-8. XII. 1902 (Tellini n. 637); Monti Lesa 6. IV. 1902 (P. n. 4679, 4902).

S a r a è: Gaza Gobò m. 1800-2000 s. m. 7-10. X. 1902 (P. n. 149); lungo il fiume Mareb presso Debarroa m. 1900 c. s. m. 8. X. 1902 (P. n. 459).

Osservazioni. — In ambedue le forme è variabile il rapporto tra la larghezza e la lunghezza delle lamine, ma sono sempre molto più larghe che nella var. β *echinatus* Hackl. la quale ha comune le lamine pubescenti.

Andropogon Linn.

156. **Andropogon exilis** Hochst. in Flora. XXVII (1844) 241; Hackl. *Androp.* 365. α. **genuinus** Hackl. l. c. 366.

A m a s e n: Dongollo presso Ghinda 12. III. 1902 (P. n. 4250); pianura di Sabarguma 2-10. III. 1902 (P. n. 3904).

B o g o s: Moccadà 10. XI. 1902 (P. n. 2476).

B e n i A m e r: Carajai 15, VII. 1905 (P. n. 6173); lungo il fiume Scetel presso Carajai 25. IX, 1905. (P. n. 6476); Munsura 12. X. 1906 (P. n. 7208).

β **Petitianus** (A. Rich.) Hackl. *Androp.* 366.

= *A. fragilissimus* Hochst *Fl. Abyss.* ed. Hohen. (1852) n. 2057.

= *A. Petitianus* A. Rich. *Tent.* II. 451.

= *A. fragillimus* Steud. *Syn. Gram.* 384. n. 256.

A m a s e n: Pianura di Sabarguma 2-10. III. 1902 (P. n. 3905); acque calde di Ailet 9. IV. 1902 (P. n. 4742); Mai Atal 29. I. 1903 (Tellini n. 1413).

D e m b e l a s: Dintorni di Ferfer 25. IX. 1903 (P. n. 6143).

B e n i A m e r: Carajai m. 700 c. s. m. 25. IX. 1906 (P. n. 7150).

157. **Andropogon fastigiatum** Sw. *Prodr.* 26; Hackl. *Androp.* 393.

= *A. diatherus* Hochst. ap. Schimper *Fl. Abyss.* ed. Hohen. (1852) n. 2013.

= *A. Hochstetteri* Steud. *Syn Gram.* 384.

B o g o s: Moccadà 10. XI. 1902 (P. n. 2456).

D e m b e l a s: Dintorni di Ferfer 25. IX. 1903 (P. n. 6142).

8. **Andropogon foveolatus** Delile: Chiov. ap. Pirotta *Fl. Colon. Eritr.* 23.

A r c i p e l a g o D a h a l a k: Isola Sciumma 1. II. 1903 (Tellini n. 68, 69).

S a m h a r: Emberemi 29. XII. 1902 (Tellini n. 538); Otumlo 29. XII. 1902 (Tellini n. 428).

A s s a o r t a: Archico 4. I. 1903 (Tellini n. 446); mt. Dijot. m. 1200-1800 s. m. 2. III. 1903 (P. n. 5705); nord del mt. Ghedem 8. I. 1903 (Tellini n. 239).

A m a s e n: Pianura di Sabarguma 2-10. III. 1902 (P. n. 3884): ai Pozzi Inabat 8. I. 1901. (P. n. 3469).

D e m b e s a n: Lungo il Mai Atal 13. IV. 1902 (P. n. 4757).

158. **Andropogon Gayanus** Kunth *Rev. Gram.* I. 163; Hackl. *Androp.* 447.

α **genuinus** Hackl. l. c. 448.

B e n i A m e r: Lungo il fiume Scetel presso Carajai 25. IX. 1905 (P. n. 6474).

B a z a: Regione Ghindilla lungo il fiume Mareb m. 850 c. s. m. 16. I 1906 (P. n. 6915).

β **Cordofanus** (Hochst.) Hackl. l. c. 448.

= *A. Cordofanus* Hochst. in *Flora* XXVII (1844) 245.

= *A. squamulatus* Hochst. l. c. 244, *Fl. Abyss.* n. 715 cum scheda autographa! A. Rich. *Tent.* II. 454; Steud. *Syn. Gram.* 372.

S a r a è: Lungo il fiume Mareb presso Gundet m. 1700 c. s. m. 15. X. 1902 (P. n. 358).

M a r a g u s: Adi Mabit m. 1600 c. s. m. 26. X. 1902 (P. n. 958).

M e d r i o d T e s f à: Adi Ghebsus 15. X. 1905 (P. n. 6611).

159. **Andropogon** (*Arthrolophis*) **Matteodanum** Chiov. in Annali di Bot. del Prof. Pirotta II (1905) 365.

Perennis. Rhizoma repens, squamis, ovatis albidis obtectum. Culmi a basi erecti m. 0,80-1,20 elati, cylindrici, glaberrimi, tenues ac simplices. In-

novaziones omnes extravaginales vaginis infimis 2-4b revibus ovatis, aphyllis, caeterae accrescendo laminiferae, glaberrimae et laeves: laminae innovationum superiores et caulium 10-20 cm. longae, 5-7 mm. latae, glaberrimae, vel in pag. sup. pilis quibusdam longis adspersae, ibique scabrae, omnino virides, basi rotundatae, apice longe filiformes attenuatae; ligula membranacea fimbriata 3-5 mm. longa. Panicula longissima e vagina suprema exserta, 2-3-5 stachya. Racemi 8-15 cm. longi, primarius sessilis, secundarii cum pedicello 8-10 mm. longo: rhacheos articuli et pedicelli lineares clavati complanati et apice incrassati; articuli 1,5 mm. apice lati, cupulae et appendicum apicalium omnino destituti, articuli pedicelli, et spiculae in $^1/_3$ vel $^1/_4$ parte inferiore racemorum praeter callos glaberrimi, in reliquis partibus marginibus accrescendo pilis violaceo-pallidis dense pectinato-ciliatae; rhacheos articuli 3 mm., pedicelli 3,5 mm. longi; callus brevissimus vix 0,5 mm. longus, late truncatus, 1 mm. latus, dense pilis violaceis gluma quadruplo brevioribus barbatus. Spicula sessilis, lanceolato-linearis 6-7 mm. longa, 1-5 mm. lata, a latere compressa; gluma I dorso profunde canaliculato-sulcata, marginibus implicatis, in sulco, hialino-albida, marginibus viridibus, scabridis, undique pilis longis albis vel violaceo-pallidis vestita, mutica. II^{da} I^{am} aequans vel vix longior, lanceolato-navicularis acuminata alba, 7 nervis, nervus medius, crassus, viridis, carinalis, usque ad apicem longe ciliatus, caeteri tenuissimi, supra medium anastomati, marginibus ciliatis. III^{a} II^{ae} $^1/_4$ brevior, lanceolata, omnino hialina, binervis glaberrima, IV^{a} III^{am} aequans ovata, apice ad $^1/_2$ bifida, lobis ovato-lanceolatis acutis ciliatis basi trinerviis, arista 12-15 mm. longa, columna apicem spicularum vix aequans, subulae $^1/_2$ aequantes; stygmata minima penicillata. Spiculae pedicillatae recte sejungendae, basi, squamulis destitutae inferiores maiores, infimae sessilibus aequales, mediae paulo breviores quadri-glumae, glumae forma ut in spiculis sessilibus, omnes inter se aequilongae, IV^{a} bifida cum arista inter lobos, 10-12 mm. longa et cum palea $^2/_3$ aequante: spiculae pedicillatae supremae valde diminutae, 2-3 glumae, muticae.

Oculè Cusai: Loggo Sarda, Deggahen m. 2600 c. s. m. 15. IX, 1902 (P. n. 1388).

Osservazioni. — Questa specie è prossima all'*A. schirensis* Hochst.; ma ne differisce per avere la linguetta allungata, per le lamine mancanti della linea mediana bianca; per la gluma II attenuata all'apice, per la IV con resta molto più breve, e per gli articoli della rachide privi affatto di cupola all'apice.

Forse è ancor più vicina all'*A. Cymbachne* (Willd.) Hackl. dalla quale differisce per gli articoli barbati in ambo i lati, senza cupola all'apice, per la gluma I villosa e per la gluma IV delle spighette pedicellate lungamente aristate.

11. **Andropogon distachyus** L.: Chiov. ap. Pirotta *Fl. Colon. Eritr.* 24.
subvar. 1. **genuinus** Hackl.

A m a s e n: Dintorni di Asmara 30. I. 902 (P. n. 4359); dall'Anseba ad Az Taclesan 1-6. XII. 1902 (Tellini n. 455); Monti Lesa 6. IV. 1902 (P. n. 4614,4624); Mai-Hinzi 5. I. 1902 (P. n. 3382); Dongollo presso Ghinda 2. IV. 1902 (P. n. 4544); Monti Arbaroba 3. IV. 1902 (P. n. 4575); R. Adikubé presso Addi-Nefas 26. III. 1902 (P. n. 4159).

O c u l é C u s a i: Monte Saic-Arà m. 2926 c. s. m. (P. n. 2008, colla subvar. 2); Gruppo dei monti Soyrà, mt. Mamahot verso il torrente Arigot m. 2800-3000 s. m. 23. VIII. 1902 (P. n. 1269,1275); nei boschi del monte Metaten m. 2500 c. s. m. 12. IX. 1902 (P. n. 1572); Addi Cajè m. 2450 s. m. 14. IX. 1902 (P. n. 1917); Bosco dell'Assarè presso Halai m. 2600 c. s. m. 30. IX. 1902 (P. n. 1967).

subvar. 2 **pubescens** Parl. *Fl. Palerm.* I, p. 272; Hackl. *Androp.* 462.

A m a s e n: Mai Hinzi 5. I. 1902 (P. n. 3338, 3361).

O c u l è C u s a i: Monte Saiè-Arà m. 2926 s. m. 12. IX. 1902 (P. n. 2008 mista colla subvar. 1).

subvar. 3. **luxurians** Chiov.

Planta major, laminis latioribus, racemis crassioribus et longioribus, saepe 3-4-nis, spiculis glaberrimis longioribus et latioribus.

A m a s e n: R. Adikubè presso Addi-Nefas 26. III. 1902 (P. n. 4156); Asmara 2-7. VIII. 1902 (P. n. 2129, 2144)

subvar. 4. **alpina** Chiov.

Culmi 20-30 cm. gracillimi, filiformes, ad nodos eximie geniculati; squamis basalibus dense sericeo-pubescentibus. Laminae 3-5 cm. longae glaucescentes, subamethystinae, undique dense pilosae; ligulae brevissimae, dense ciliatae. Racemi 2-3 cm. longi ex amethystino et viride variegati, spiculae sessiles 7 mm. longae pedicellatae 8 mm., dorso vix scabrulis.

O c u l è C u s a i: Gruppo dei monti Soyrà, monte Mamahot verso il torrente Arigot m. 2800-3000 s. m. 23. VIII. 1902 (P. n. 1261).

12. **Andropogon abyssinicus** R. Br.: Chiov. in Pirotta *Fl Eritr.* p. 24.

A s s a o r t a: Monte Dijot 15. VIII. 1902 (P. n. 2969).

A m a s e n: Lungo un fosso asciutto presso Medrizien 23. I. 1902 (P. n. 3553); At Zien m. 2500 c. s. m. 19. V. 1902 (P. n. 5285).

O c u l è C u s a i: Torrente (Mai) Ainì m. 1800 c. s. m. 25. IX. 1902 (P. n. 1851).

13. **Andropogon pratensis** Hochst. ap. Hackel. *Androp.* p. 463.

subvar. 1. **genuinus** Hackl. l. c.

A m a s e n: At Taclesan m. 2200 c. s. m. 11. II. 1893 (T. P. n. 386).

subv. 2. **pilosus** Hackl. l. c.

A m a s e n: Asmara m. 2300 c. s. m. 29. IX-2. X. 1902 (P. n. 2219).

Osservazioni. — Questa varietà ha grande analogia con alcune forme meno pelose dell'*A. polyatherus* var. *plagiopus* Hackl.

var. **pseudoabyssinicus.**

Spiculae sessiles et pedicellatae, cum gluma I dorso densissime et longe albo pilosae; ligulae ut in subvarietatibus supra relatis.

Amasen: Asmara m. 2300 c. s. m. 29. IX-2. X. 1902 (P. n. 2222).

Oculè Cusai: Addi Cajé m. 2450. c. s. m. 14. IX. 1902 (P. n. 1916).

Osservazioni. — Questa varietà, a primo aspetto, si confonde coll'*A. Abyssinicus* R. Br., ma il rizoma che è certamente perenne, e le linguette lunghe il massimo 1 mm., la fanno riferire con sicurezza all'*A. pratensis.*

14. **Andropogon polyatherus** Hochst. ap. Schimper *Pl. Abyss.*; Chiov. in Pirotta *Fl. Eritr.* 24.

α. **genuinus** 1. **typicus** Hackl. *Androp.*

Amasen: At-Zien m. 2500 c. s. m. 19. V. 1902 (P. n. 5295); Dintorni di Asmara 30. I. 1902 (P. n. 4347).

Bogos: Keren 10-25 XI. 1902 (Tellini n. 874).

Saraè: Lungo il fiume Mareb, presso Debarroa m. 1900 c. s. m. 8. X. 1902 (P. n. 500).

2. **apterus** Hackl. l. c.

Saraè: Gaza Gobò 1800-2000 m. s. m. 7-10. X. 1902 (P. n. 116, 187, 222).

5. **multinervis** Hackl. l. c.

Amasen: Sala-Dharò m. 2300 c. s. m. 7. X. 1902 (P. n. 2296).

Saraè: Lungo il fiume Mareb presso Gundet m. 1700 c. s. m. 15. X. 1902 (P. n. 357, 374); Gaza Gobò m. 1800-2000 s. m. 7-10. X. 1902 (P. n. 200); Adi Ugri m. 1900 c. s. m. 12. X. 1902 (P. n. 32).

Oculè Cusai: Deca Merè m. 2000 c. s. m. 6. IX. 1902 (P. n. 2443).

β. **plagiopus** (Hochst.) Hackl. l. c.

= *A. plagiopus* Hochst. ap. Schimper. *It. Abyss.* sect. I (1840) n. 223 α.

Amasen: Dintorni di Asmara 30. I. 1902 (P. n. 4360); da Halibaret ad Amba Derhò 8-11. XII. 1902 (Tellini n. 968); tra Halibaret ed Asmara 8-15. V. 1902 (Tellini n. 678).

Scimezana: Altipiani di Gheleba m. 2480 c. s. m. 22. IX. 1902 (P. n. 831).

subvar. 2. **intermedius** Chiov.

Flosculus pedicellatus ☿ ut in β. *plagiopo* typico sed racemi minus pilosi et graciliores. Forma intermedia inter β. *plagiopum* et α. *genuinum.*

Amasen: Ad Rassi 28. IV. 1902 (P. n. 4978).

Oculè Cusai: Monte Saic Arà m. 2926 c. s. m. 12. IX. 1902 (P. n. 2009).

10. **Andropogon pertusus** W. *Sp. Pl.* IV. 922.

α. **genuinus** Hackl.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 23.

Amasen: (Altipiano-Ghinda) Torrente Anseba ½ XII. 1902 (Tellini n. 560).

Acran: Lungo il torrente Mai Dharò m. 1880 c. s. m. 2. 23. IX. (1902) (P. n. 3016).

Osservazioni. — La spighetta sessile è nella porzione sotto la foveola ricoperta di peli bianchi, sericei, applicati, ma avendo la pedicellata maggiore questo esemplare è intermedia colla var. **inscalptus** 2. **bifoveolatus**.

η. **inscalptus** 1. **trifoveolatus** Hackl.

Amasen: Mai Hinzi 5. I. 1902 (P. n. 3374).

2. **bifoveolatus**.

Assaorta: Lungo il torrente Haddas 14-15. VIII. 1902 (P. n. 2610).

Amasen: Ghinda ½ XII. 1902 (Tellini n. 125); monte Savour m. 1800 c. s. m 22. V. 1902 (P. n. 5364); lungo il torrente Baratanti 17. I. 1902 (P. n. 3526); Sala Dharò m. 2300 c. s. m. 7. X. 1902 (P. n. 2291); Monti Lesa 6. IV. 1902 (P. n. 4674); Ad Rassi 28. IV. 1902 (P. n. 4987); Asmara m. 2300 c. s. m. 29. IX-2. X. 1902 (P. n. 2170).

Dembelas: Lungo il Mai Albò 25. IX. 1903 (P. n. 6093).

Saraè: Adi Ugri m. 1900. c. s. m. 12. X. 1903 (P. n. 69); Lungo il fiume Mareb presso Debarroa m. 1900 c. s. m. 8. X. 1902 (P. n. 497).

Oculè Cusai: Addi Cajè m. 2200 c. s. m. 23. VII. 1902 (P. n. 3079).

3. **hirtus** Chiov. Vaginae et laminae ± e tuberculis longe hirtae, spiculae pedicellatae in subrar. 2.

Assaorta: Lungo il torrente Alighedè m. 700 c. s. m. 7. V. 1902 (P. n. 5134).

Amasen: Dongollo presso Ghinda 17. II. 1902 (P. n. 3825).

160. **Andropogon micranthus** Kunth. *Enum.* I. p. 504; Hackl. *Androp.* 488.

ε. **Quartinianus** (A. Rich.) Hackl. l. c. 490.

= *A. Quartinianus* A. Rich. *Tent.* II. 469; Steud. *Syn. Gram.* 392. n. 367.

Amasen: Asmara m. 2300 c. s. m. 29. IX-2. X. 1902 (P. n. 2214); Sala Dharò m. 2300 c. s. m. 7. X. 1902 (P. n. 2289).

Saraè: Adi Ganà m. 1900 c. s. m. 13. X. 1902 (P. n. 296).

15. **Andropogon Sorghum**. subsp. A. **Halepensis** Hackl.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 24.

var. γ. **effusus** subvar. 1. **aristatus** Hackl.

Dembelas: Lungo il Mai Ciagharit 24. IX. 1903 (P. n. 6040); dintorni di Ferfer 25. IX. 1903 (P. n. 6150).

Oculè Cusai: Loggo Sarda, Deggahen m. 2600 c. s. m. 13. IX. 1903 (P. n. 2091).

var. ϑ. **rugulosus** Hackl. *Androp.* p. 508.

Amasen: Sabarguma-Dongollo II-III 1903 (Tellini n. 1673).

Saraè: Adi Ganà m. 1900 c. s. m. 13. X. 1903 (P. n. 276).

Oculè Cusai: Mai Atal 29. I. 1903 (Tellini n. 1437).

var. κ. **saccharatum** Koern. Hackl. *Androp.* 509.

Oculè Cusai: Addi Cajè m. 2450 s. m. 14. IX. 1902 (P. n. 1910).

var. ξ. **Ehrembergianus** Koern.: Hackl. *Androp.* 511.

Amasen: Sabarguma II-III 1903 (Tellini n. 1516).

var. εε. **cernuum** Körn.: Hackl. *Androp.* 515.

A m a s e n: Matcallat 23. IV. 1902 (P. n. 4808); Dongollo presso Ghinda 12. III. 1902 (P. n. 4231).

B o g o s: Keren 20-30 X. 1902 (Tellini n. 1104); Moccadà 10. XI. 1902 (P. n. 2492).

Osservazioni. — Tutti questi esemplari sono assai ridotti di dimensioni ed hanno le pannocchie erette, e rappresentano il tipo cresciuto spontaneamente.

16. **Andropogon purpureo-sericeus** Hochst. ex A. Rich. *Tent. Fl. Abyss.* II. 469.

Var. α **genuinus** Hackl. *Androp.* 525.

M e d r i od T e s f à: Mumat Mahader 25. XI. 1905. (P. n. 6733).

β **pallidior** Hackl. *Androp.* 525.

M e d r i od Tesfà: Mumat Mahader 25. XI. 1905 (P. n. 6734, 6735).

γ **calomelas** Hackel.: Chiov. in Pirotta *Fl. Eritr.* p. 25.

S a r a è: Lungo il fiume Mareb presso Gundet m. 1700 c. s. m. 15. X. 1902 (P. n. 336).

17. **Andropogon Aucheri** Boiss. β. **quinqueplumis** (Hochst.) Hackl.: Chiov. in Pirotta *Fl. Eritr.* p. 25.

A r c i p e l a g o D a h a l a k: Isola Sciumma 1. II. 1903 (Tellini n. 83).

A s s a o r t a: Lungo il torrente Addas tra Illalia e Majo 10. V. 1902 (P. n. 5182); Lungo il torrente Addas 14-15. VIII. 1902 (P. n. 2581).

A m a s e n: Acque calde di Ailet 9. IV. 1902 (P. n. 4743).

Osservazione. — Nella stessa pannocchia si hanno spesso terne di spighette, nelle quali le pedicellate hanno la gluma IV. mutica con una brevissima ed esilissima cresta, quantunque la maggioranza le abbia lungamente arestate come la I; rappresenta ciò una tendenza verso la var. α *genuina*, che nella nostra Colonia per ora non è ancora stata trovata, quantunque l'abbia raccolta in Abissinia.

9. **Andropogon annulatus** Forsk. *Fl. Aeg.-Arab.* (1775) p. 173; Hackel. *Androp.* 570.

β. **genuinus** Hackl. l. c. p. 572.

= *A. ischaemum* var. *laevifolius* Chiov. (non Hackel) in Pirotta *Fl. Eritr.* 23.

A s s a o r t a: Lungo il torrente Aidereso 6. V. 1902 (P. n. 5097).

B e n i - A m e r: Monte Damba 10-23 IX. 1903 (P. n. 6033).

D e m b e l a s: Dintorni di Ferfer 25. IX. 1903 (P. n. 6146).

161. **Andropogon papillosus** Hochst. ap. Schimp. *It. Abyss.* Sect. II. (1842) n. 526; A. Rich. *Tent.* II. 457; Hackl. *Androp.* 573.

S a r a è: Adi Ugri m. 1900 c. s. m. 12. X. 1903 (P. n. 68); Terammi m. 1900 c. s. m. 9. X. 1902 (P. n. 599).

O c u l è C u s a i: Loggo Sarda, Deggahen m. 2600 c. s. m. 15. IX. 1902 (P. n. 1363, 1405).

18. **Andropogon contortus** L. α. **genuinus** subvar. 1. **typicus** Hackel. *Androp.* 586; Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 25.

Assaorta: Lungo il torrente Haddas 14-15. VIII. 1902 (P. n. 2650).

Amasen: Ghinda $^{1}/_{8}$ XII. 1902 (Tellini n. 146); Dongollo presso Ghinda 12. III. 1902 (P. n. 4201); Pianura di Sabarguma 2-10. III. 1902 (P. n. 3886); Piano del Dorfu alle sorgenti del Mai-Amus 10. II. 1902 (P. n. 3786).

Bogos: Keren 20-30. X. 1902 (Tellini n. 1099), ibidem 10-25. XI. 1902 (Tellini n. 934); Keren-Ag Taclesan 1-6. X. 1902 (Tellini n. 1320); Keren Torrente Auseba 25-30. XI. 1902 (Tellini n. 755).

Beni-Amer: Monte Damba 10-23. IX. 1903 (P. n. 6032); Munsura 12. XI. 1906 (P. n. 7211).

Dembelas: Dintorni di Ferfer 25. XI. 1903 (P. n. 6144).

Saraè: Adi Ugri m. 1900 c. s. m. 12. X. 1903 (P. n. 60).

Oculè Cusai: Lungo i torrenti Tserena e Belesa m. 1600 c. s. m. 16. IX. 1902 (P. n. 1808).

Medri od Tesfà: Adi Ghebsus. 15. X. 1905 (P. n. 6609).

Osservazione. — A Munsura questa pianta chiamasi volgarmente: *Ciumarâguasot.*

subvar. 3. **hispidissimus** Hackl. l. c.; Chiov. op. Pir. l. c. 25.

Amasen: Dal forte Baresa a Sagalu 28. XII. 1901 (P. n. 3274).

Saraè: Lungo il fiume Mareb presso Debarroa m. 1900 c. s. m. 8. X. 1902 (P. n. 439).

Oculè Cusai: Deca-Merè m. 2000 c. s. m. 6. IX. 1902 (P. n. 1735).

subvar. 4. **secundus** Hackl. l. c.

Assaorta: Lungo il torrente Aidereso 6. V. 1902 (P. n. 5093).

Amasen: Ad Rassi 28. IV. 1902 (P. n. 4983); monti Lesa 6. IV. 1902 (P. n. 4626).

Oculè Cusai: Tagaren 14. IX. 1902 (P. n. 2036); dintorni di Halai m. 2600 c. s. m. 11. V. 1902 (P. n. 5241).

var. β. **glaber** Hackel. Androp. 587.

= *A. Allionii* DC. *Fl. Fr.* III. 97.

Assaorta: Bosco del Caribozzo m. 2700 c. s. m. 19. VIII. 1902. (P. n. 2773).

Amasen: Tra' Arbaroba e le Porte del Diavolo 11. I. 1902 (P. n. 3509).

Oculè Cusai: Gruppo dei monti Soyrà, Monte Mamahot verso il torrente Arigot m. 2800-3000 s. m. 23. VIII. 1902 (P. n. 1271).

Scimezana: Altipiano di Gheleba m. 2480 c. s. m. 22. IX. 1902 (P. n. 898).

Maragus: Cohait m. 1700 c. s. m. 26. X. 1902 (P. n. 1007).

19. 20 **Andropogon Iwarancusa** Blane γ **proximus** (Hochst.) Hackl: Chiov. in Pir. *Fl. Eritr.* p. 26.

= *A. laniger* α *genuinus* Chiov. (non Hackl.) in Pir. *Fl. Eritr.* p. 25.

Assaorta: Lungo il torrente Alighedi m. 700 c. s. m. 7. V. 1902 (P. n. 5126).

Amasen: Tra Sagalù e Aidereso 28. XII. 1901 (P. n. 3282); Pianura Aala presso Aidereso 29-30. XII. 1901 (P. n. 3303); Acque calde di Ailet 9. IV. 1902 (P. n. 4744).

Bogos: Cheren 10. XI. 1902 (P. n. 2523), 2-14. IX. 1906 (P. n. 7108); Moccadà 10. XI. 1902 (P. n. 2453).

Oculè Cusai: Torrente (Mai) Ainì m. 1800 c. s. m. 25. IX. 1902 (P. n. 1873).

Acran: lungo il torrente Mai Dharò m. 1800 c. s. m. 23. IX. 1902 (P. n. 3022).

Medri od Tesfà: Adi Ghebsus 15. X. 1905 (P. n. 6571; 6589).

Osservazioni. — I numeri 1873 e 3022 (esemplari raccolti nell'Oculè Cusai e l Acran) hanno le foglie delle innovazioni convoluto-filiformi, ma le culmee sono piane per cui sarebbero intermediarii tra l'*A. Iwarancusa* e l'*A. laniger* Def Sono certo che queste due specie debbono essere fuse poichè non presentano caratteri distintivi importanti, fuori di quelli tolti dalle guaine delle innovazioni, dalle lamine e dalla ramificazione dell'infiorescenza. Ad Adi Ghebsus questa pianta è chiamata: *Saari gaggià.*

21. **Andropogon Schoenanthus** L. subsp. *a* **genuinus** α **genuinus**. Hackl. *Androp.* 609.

Dembelas: Mai Giahan m. 1600 c. s. m. 17. X. 1905 (P. n. 6626).

Beni Amer: Carajai 20. IX. 1905 (P. n. 6304); Mansura 12. X. 1906. (P. n. 7207).

β. **versicolor** Hackl.: Chiov. ap. Pirotta *Fl Col. Eritr.* 26

Amasen: Monti Lesa 6. IV. 1902 (P. n. 4708, 4895).

Saraè: Adi Ugri m. 1900 c. s. m. 12. X. 1903 (P. n. 29); lungo il fiume Mareb presso Debarroa m. 1900 c. s. m. 8. X. 1902 (P. n. 451).

Maragus: Adi Mabit m. 1600 c. s. m. 26. X. 1902 (P. n. 950).

22. **Andropogon commutatus** Steud. *Syn. Gram.* p. 387; Hackel *Androp.* 612; Chiov. ap. Pirotta l. c. p. 26.

α. **flavicundus** (Hochst.).

= *A flavicundus* Hochst. in W. Schimper *Fl. abyss.* n. 685 (1) cum schedis authographis.

Panicula pallida flavicans, spiculis sessilibus vix apice violascentibus.

Oculè Cusai: Lungo i torrenti Tserena e Belesa m. 1600 c. s. m. 16. IX. 1902 (P. n. 1812).

β. **violaceus** Chiov.

Panicula livide violascens, spiculis omnibus intense violascentibus.

(1) L'esemplare è accompagnato da tre etichette. Una porta a stampa l'indicazione « In Abyssinia legit W. Schimper » e di pugno di Cesati: « Andropogon flavicundus Hochst. »; la seconda porta scritto di pugno di Schimper: « im oberen Kolla Djeladjeranné 23 octbr 1840 ». La terza porta scritto di pugno di Hochstetter in inchiostro rosso: « 685 (vide N 680) » e in inchiostro nero « Androp. flavicundus Hochst ».

Amasen: Hararà presso Ghinda 1. IV. 1902 (P. n. 4492); monti Lesa 6. IV. 902 (P. n. 4705 bis); Matcallat 23. IV. 1902 (P. n. 4799).

Saraè: Lungo il fiume Mareb presso Debarroa m. 1900 c. s. m. 8. X. 1902 (P. n. 473).

Oculè Cusai: Deca-Merè m. 2000 c. s. m. 6. IX. 1902 (P. n. 1704).

Scimenzana: Altipiano di Ghebba m. 2480 c. s. m. 22. IX. 1902 (P.n. 894).

23. **Andropogon hirtus** L. var. α **genuinus** Hachl.: Chiov. ap. Pirotta l. c. 26.

Assaorta: Lungo il torrente Aidereso 6. V. 1902 (P. n. 5095); monte Farum VIII. 1902 (P. n. 5625); lungo il torrente Haddas 14-15. VIII. 1902 (P. n. 2660); Monte Dijot 15. VIII. 1902. (P. n. 2964).

Amasen: Dal forte Baresa a Sagalu 28. XII. 1901 (P. n. 3271); Matcallat 23. IV. 1902 (P. n. 4807); At Zien m. 2500 c. s. m. 19. V. 1902 (P. n. 5290); dintorni di Asmara 30. I. 1902 (P. n. 4385); Dongollo presso Ghinda 12. III. 1902 (P. n. 4283, 4543); da Halibaret ad Amba Derhò 8-11. XII. 1902 (Tellini n. 989, 1002); da Halibaret ad Az Taclesan 1-8. XII. 1902 (Tellini n. 638); dall'Anseba ad Az Taclesan 1-6 XII. 1902 (Tellini n. 465); monti Lesa 6. IV. 1902 (P. n. 4705); Saganeiti 28. VIII. 1905 (da Micheletti n. 116.)

Bogos: da Az Taclesan a Keren 11-13. X. 1902 (Tellini n. 1166); Keren Torrente Anseba 25-30. XI. 1902 (Tellini n. 831).

Saraè: Lungo il fiume Mareb presso Debarroa m. 1900 c. s. m. 8. X. 1902 (P. n. 478, 513); Adi Ugri m. 1900 c. s. m. 12. X. 1902 (P. n. 75).

Oculè Cusai: Gruppo dei monti Soyrà, monte Mamahot verso il torrente Arigot m. 2800-3000 s. m. 23. VIII. 1902 (P. n. 1281); monte Saic-Arà m. 2926 c. s. m. 12. IX. 1902 (P. n. 2010); nei boschi del monte Metaten m. 2500 c. s. m. 12. IX. 1902 (P. n. 1571); Deca-Merè m. 2000. c. s. m. 6. IX. 1902 (P. n. 1721); bosco dell'Assarè presso Halai m. 2600 c. s. m. 2. IX. 1902 (P. n. 1684).

Scimezana: Monte Matarà m. 2440 c. s. m. 20. IX. 1902 (P. n. 923).

Medri od Tesfà: Adi Ghebsus 15. X. 1905 (P. n. 6602, 6610).

Osservazioni. — È notevole l'esemplare del Saraè segnato col numero 478 per avere le lamine fogliari brevi e coperte ovunque di numerosi peli, lunghi e bianchi.

β **podotrichus** (Hochst.) Hackel.: Chiov. ap. Pirotta l. c. 26.

Amasen: Ad-Rassi 28. IV. 1902 (P. n. 4986); Mai Hinzi 5. I. 1904 (P. n. 3339); regione Adikubè presso Addi Nefas 26. III. 1902 (P. n. 4160).

Saraè: Lungo il fiume Mareb presso Debarroa m. 1900 c. s. m. 8. X. 1902 (P. n. 501).

24. **Andropogon rufus** Kunth Enum. I. p. 492; Hackl. *Androp.* 621.

α **genuinus** Hackl *Androp.* l. c.

== *A. Schimperi* Chiov. ap. Pirotta *Fl. Eritr.* p. 26.

Saraè: Adí Ganà m. 1900 c. s. m. 13. X. 1902 (P. n. 253).

β **fulvicomus** Hackl. *Androp.* l. c.

Amasen: Dall'Anseba ad Az Taclesan 1-6 XII. 1902 (Tellini n. 473).

Saraè: Gaza Gobò m. 1800-2000 s. m. 7-10 X. 1902 (P. n. 215, 216); Adi Ganà m. 1900 c. s. m. 13. X. 1902 (P. n 326),

subvar **approximatus**

= *A fulvicomus* var. *approximatus* Hochst.

Maragus: Adi Mabit m. 1600 c. s. m. 26 X. 1902 (P. n. 942-943).

γ **glabrescens** Chiov.

Peduncoli racemorum speciales omnino liberi; spiculae ♀ gluma dorsol breviter hirtulae, spiculae ♂ gluma I dorso omnino glaberrima.

Amasen: Mai Hinzi 5. I. 1902 (P. n. 3340).

Oculè Cusai: Gruppo dei monti Soyrà, monte Mamahot verso il torrente Arigot m. 2800-3000 s. m. 23. VIII. 1902 (P. n. 1242).

Osservazioni. — È notevole l'esemplare raccolto dall'egregio dottor Tellini n. 473, per avere i racemi villosissimi di peli assolutamente bianchi.

L'esemplare del signor Bartolommei Gioli che ebbi a pubblicare come *A. Schimperi*, ha le spate lanceolate lunghe 5-6 cm., larghe 9-10 mm. le inferiori, 4-5 le supreme; i peduncoli comuni più brevi delle spate od al massimo uguali ad esse, diritti all'apice, ed ivi semplicemente puberuli. Le spighette sono tutte coperte di peli bianchi, come pure sono bianchi i peli degli articoli e pedicelli. Dal complesso di questi caratteri ora propendo a collocarla come una forma intermedia tra le var. α e β dell' *A. rufus*. Di più l'esemplare del Gioli è certamente perenne, come è l'*A. rufus*, mentre l'*A. Schimperi* Hochst. in tutti gli esemplari da me veduti è certamente annuo.

162. **Andropogon Schimperi** Hochst. ap. Schimp. *Iter abyss.* Sect. I. (1840) et in Editione Hohenack. (1852) n. 408; A. Rich. *Tent. Abyss.* II. 466; Steud. *Syn. Gram.* 384. n. 265; Hackl. *Androp.* 623.

Saraè: Lungo il fiume Mareb presso Debarroa m. 1900 c. s. m. 8. X. 1902 (P. n. 512).

25. **Andropogon lepidus** Nees.

α **genuinus** Hackl. subvar. 1 **typicus** Hackl. *Androp.* 625; Chiov. ap. Pirotta *Fl. Eritr.* 26.

= *A Lepidus* var. *viridis* Chiov. in Pirotta *Fl. Eritr* . 26.

Amasen: Valle Ain sotto il monte Savour m. 1000-1800 c. s. m. 26. V. 1902 (P. n. 5605); monte Savour m. 1800 c. s. m. 22. V. 1904 (P. n. 5404); monte Faghenat m. 2000-2500 c. s. m. 21. V. 1902 (P. n. 5324).

163. **Andropogon arrhenobasis** Hochst. op. Schimp. *Iter. Abyss.* Sect. II (1842) p. 1054 et *Exsicc. Abyss.* n. 2450 cum scheda autographa!; Hackl *Androp.* 626.

Amasen: At Zien m. 2500 c. s. m. 19. V. 1902 (P. n. 5296); Addi Barò lungo il fiume Mareb. 29. X. 1902 (P. n. 2381).

26. **Andropogon cymbarius** Linn. *Mant. altera* p. 303; Hackl. *Androp.* p. 629; Chiov. in Pirot. *Fl. Eritr.* p. 27.

Amasen: Altipiano Asmara 1-10. X. 1902 (Tellini n. 364).

Bogos: Keren-Az Taclesan 1-6 XII. 1902 (Tellini n. 1291).

Dembelas: Lungo il Mai Ciagharit, 24. IX. 1903 (P. n. 6039); Mai Giahan m. 1600 c. s. m. 17. X. 1905 (P. n. 6624)

Saraé: Adi Ugri m. 1900. c. s. m., 12. IX. 1903 (P. n. 56); Terammi m. 1900 c. s. m., 9. X. 1902 (P. n. 590; lungo il fiume Mareb presso Debarroa, m. 1900 c. s. m. 8. X. 1902 (P. n. 409); Gaza Gobò, m. 1800-2000 c. m. 7-10. X. 1902 (P. n. 192).

Oculè Cusai: Loggo Sarda, Deggahen, m. 2600 c. s. m. 15. IX. 1902 P. n. 1402); Deca-Merè m. 2000 c. s. m. IX. 1902 (P. n. 1707).

Maragus: Cohait, m. 1700 c. s. m. 26. X. 1902 (P. n. 1002).

Beni Amer: Carajai 20. IX. 1905 (P. n. 6322).

Medri od Tesfà: Adi Ghebsus 15. X. 1905 (P. n. 6576, 6612); Mumat Mahader 25. XI. 1905 (P. n. 6727).

Osservazioni. — L'esemplare raccolto dal Dr. Tellini nei Bogos e segnato col n. 1291 presenta una forma assai interessante per essere la pianta e tutte le parti ridotte di dimensioni.

27. **Andropogon anthistiroides** Hochst. ap. Schimp. *Fl. Abyss.* Sect. III (1844) n. 1822, editio Hohenack. (1852) n. 1832; Hackl. *Androp.* 630; Chiov. ap. Pirot. *Fl. Colon. Eritr.* p. 27.

Var. **procera** Chiov. Culmi 50-120 cm. elati, spiculis ± villosis. Pedunculi quando spathis brevioribus, quando longioribus.

Dembelas: Dintorni di Ferfer, 25. IX. 1903 (P. n. 6130).

Oculè Cusai: Lungo i torrenti Tserena e Belesa, m. 1600 c. s. m. 16 IX. 1902 (P. n. 1814); nei boschi del monte Metaten, m. 2500 c. s. m. 12. IX. 1902 (P. n. 1506); Torrente (Mai) Ainì, m. 1800 c. s. m. 25. IX. 1902 (P. n. 1869).

Osservazioni. — Questa varietà a primo aspetto somiglia grandemente all'*A. Schimperi* e all'*A. arrhenobasis*, ma se ne riconosce subito per la forma del callo della spighetta ☿.

164. **Andropogon exothecus** Hackl. *Androp.* 632; Schwf. *Samml. Arab.-Aeth. Pflanz.* (1896). p. 16, 94. n. 65.

= *Anthistiria abyssinica* Hochst. ap. Schimper *Iter Abyss.* Sect. I (1840) n. 407, sect. III (1844) n. 1984.

= *Exotheca abyssinica* I. N. Anderss. in Nov. Act. Soc. Upsal. II. 253. t. 3.

Amasen: Sala-Dharò, m. 2300 c. s. m. 7. X. 1902 (P. n. 2290); monti Lesa. 6. 25. IV. 1902 (P. n. 4702, 4903); Monte Bizen. 24. IV. 1902 (P. n. 4818).

Oculé Cusai: Gruppo dei monti Soyrà, monte Mamahot verso il torrente Arigot, m. 2800-3000 s. m. 23. VIII. 1902 (P. n. 1260).

Scimezana: Guna-Guna, m. 2200 c. s. m. 21. IX. 1902 (P. n. 666).

165. **Andropogon finitimus** Hochst. ap. Schimp. *Fl. Abyss.* Sect. III (1844) n. 1797; A Rich. *Tent.* II. 465; Steud. *Syn. Gram.* p. 385, n. 275; Hackl. *Androp.* 637; Dur. et Schinz *Consp. Afr.* V. 712.

Amasen: Lungo il torrente Ghillà sotto i monti Deksanà, m. 1600 c. s. m. 24-25. V. 1902 (P. n. 5502).

Saraè: Adi Ganà, m. 1900 c. s. m. 15. X. 1902 (P. n. 251).

Themeda Forsk.

28. **Themeda Forskalii** var. ξ **maior** subvar 1. **japonica** Hackl. *Androp.* 662.

= *T. Forskalii* var. *vulgaris* Chiov. (non Hackl.) in Pirotta *Fl. Eritr.* 27.

Amasen: Altipiano-Asmara 1-10. X. 1902 (Tellini, n. 387); monti Lesa 6, 25. IV. 1902 (P. n. 4625, 4706, 4732, 4894); R. Adikubè presso Addi-Nefas 26. III. 1902 (P. n. 4157, 4164); prati a Saganeiti 28. VIII. 1903 (da Micheletti, n. 126).

Saraé: Gaza-Gobò m. 1800-2000 s. m. 7. 10. X. 1902 (P. n. 210).

Oculé Cusai: Gruppo dei monti Soyrà, monte Mamahot verso il torrente Arigot, m. 2800-3000 s. m. 23 VIII. 1902 (P. n. 1270).

Osservazioni. — L'esemplare raccolto dal dott. Tellini e segnato col n. 387 ha le spighette involucranti ± intensamente violaceo-glaucescenti e le porzioni de' culmi immediatamente sotto i nodi alquanto pruinose, per cui si avvicina alquanto alla var. δ *glauca*

μ **punctata** Hackl. l. c.

Assaorta: Monte Dijot, m. 1200-1800 s. m. 2. III. 1903 (P. n. 5781).

Amasen: Asmara, m. 2300 s. m. 29. IX. 2. X. 1902 (P. n. 2173).

Osservazioni. — Quasi tutti gli esemplari che ho sopra riferito alla sotto varietà *japonica* presentano specialmente nelle parti colorite in violaceo i tubercoli piliferi scuri, ma non sono mai perfettamente neri, quali li descrive l'Hackel.

Trib. II. — *Zoysieae.*

Anthephora Schreb.

29. **Anthephora Hochstetteri** Nees. in Flora XXVII. (1844) p. 249; Chiov. ap. Pirotta *Fl. Col. Eritr.* 27.

= *A. abyssinica* A. Rich. *Tent.* II. p. 389.

α **genuina**. Spica crassiuscula densissima 8-12. mm. diametri, spiculis undique hirtis.

subvar. 1 **typica**. Spica ± violacea.

Amasen: Monti Lesa 6. IV. 1902 (P. n. 4675, 4678); Dall'Anseba ad Az Taclesan 1-6. XII. 1902 (Tellini n. 460): dintorni di Saganeiti 28. VIII. 1903 (da Micheletti n. 119).

Saraè: Lungo il fiume Mareb presso Debarroa m. 1900 c. s. m. 8. X. 1902 (P. n. 479).

O c u l è C u s a i: Deca-Merè m. 2000 c. s. m. 6. IX. 1902 (P. n. 1726).

var. β **Tellinii** Chiov. Spica tenuis 3-4 mm. diametri, longissima, et laxiuscula; spiculis undique dorso glaberrimis, gluma III tantum dorso scabra.

S a m h a r: Mai Atal 29. I. 1903 (Tellini n. 1455).

TETRACHAETE CHIOV.

32. **Tetrachaete elionuroides** Chiov. in Pirotta *Fl. Eritr.* p. 28. t. I.; Pilger ap. Engler *Naturl. Pflanzen-familien* Ergänzungsheft II (1906) p. 14 fig. 2.

S a m h a r: Otumlo 25. XII. 1902 (Tellini n. 34).

Osservazioni. — Il prof. Pilger pone questo genere vicino a *Fourniera* Scribner, perchè in questo genere le spighette ♀ solitarie sono circondate alla base da tre appendici setose, ciliate similissime a quelle da me dette glume. Ed invero nella *Tetrachaete* io sono stato indotto a dirle glume solo dal fatto che sono costantemente accoppiate alla base delle due spighette, mentre in realtà non hanno nulla di gluma e perciò con tutta probabilità è ottima l'interpretazione del Pilger che le considera spighette abortite e ridotte a lunghi pedicelli involucranti le spighette ♀.

TRAGUS HALL.

31. **Tragus Berterianus** (1) Schult.: Chiov. ap. Pirotta *Fl. Eritr.* 27.

= *T. racemosus* var. *Berteronianus* Hackl. *Neue Gräser* I. Heft (1901) p. 7.

S a m h a r: Otumlo 25. XII. 1902 (Tellini n. 14).

A s s a o r t a: Lungo il torrente Haddas 14-15 VIII. 1902 (P. n. 2655).

A m a s e n: Arbaroba-Ghinda ½ XII. 1902 (Tellini n. 619).

D e m b e s a n: Lungo il Mai-Atal 13. IV. 1902 (P. n. 4755).

B e n i - A m e r: Monte Damba 10-23. IX. 1903 (P. n. 5931); Carajai 20. IX. 1905 (P. n. 6340).

O c u l è C u s a i: Loggo Sarda, Deggahen m. 2600. c. s. m. 15. IX. 1902 (P. n. 1401).

166. **Tragus racemosus** Scop.: Dur. et Schinz *Consp. Fl. Afr.* V. 733; Hackl. *Neue Gräser* I Heft (1901) p. 7; Stapf. ap. This. Dyer *Fl. Capensis* VII. 577 p. p.; J. D. Hooker *Fl. brit. India* VII. 97.

A s s a o r t a: Lungo il torrente Alighedè m. 700 c. s. m. 7. V. 1902 (P. n. 5139); Bosco del Caribozzo m. 2700 c. s. m. 19. VIII. 1902 (P. n. 2781); lungo il torrente Haddas 14-15. VIII. 1902 (P. n. 2637).

S a r a è: Lungo il fiume Mareb presso Debarroa m. 1900 c. s. m. 8. X. 1902 (P. n. 380, 384).

O c u l è C u s a i: Deca-Merè m. 2000 c. s. m. 6. IX. 1902 (P. n. 1729).

B o g o s: Valle Afason agosto 1903 (da Micheletti n. 141).

(1) Ritengo questa sia la migliore ortografia per l'aggettivo derivato da Bertero.

Latipes Kunth

167. **Latipes senegalensis** Kunth *Rev. Gram.* I. 261. t. 42, *Enum.* I. 171. et *Suppl.*

= *Tragus racemosus* A. Terr. (non Hall. f.) in *Bull. Soc. Bot. It.* (1892) 426. 125; Dur. et Schinz. *Consp. Afr.* V. 734; J. D. Hooker. *Fl. brit. India* VII. 97; Schwf. *Samml. Arab.-Aeth. Pfl.* (1896) p. 17; Schimper *Pl. ter. Agow.* n. 2236.

Samhar: Otumlo 29. XII. 1902 (Tellini n. 412).

Assaorta: Lungo il torrente Alighedè m. 700 c. s. m. 7. V. 1902 (P. n. 5137).

Perotis Ait.

168. **Perotis latifolia**. Ait. Hort. Kew. I. 85; Steud. *Syn. Glum.* I. 186; I. D. Hook. *Fl. Brit. India* VII. 98; Dur. et Schinz. *Consp. Fl. Afr.* V. 734; Stapf ap. This. Dyer *Fl. Capensis* VII. 575.

Beni Amer: Munsura 12. X. 1906 (P. n. 7210); Obelet m. 900 c. s. m. 30 IX. 1906 (P. n. 7181).

Trib. III. — *Tristegineae.*

Arundinella Raddi.

169. **Arundinella pumila** Steud. *Syn. Glum.* I (1855) p. 114 n. 5.

= *Achratherum pumilum* Hochst. ap. Schimp. *Pl. Abyss.* sect. II (1844) n. 642; A. Rich. *Tent. Fl. Abyss.* II (1851) 414. tab. C.

= *Arundinella tenella* (Wight) Nees ap. Steud. *Syn. Glum.* I (1855) p. 115 n. 9; I. D. Hook. *Fl. of Brit. India* VII. 71.

= *Anemagrostis tenella* Wight *herb.* n. 76; Royle *herb.* n. 268 sec. Steud.

Medri od Tesfà: Adi Ghebsus m. 1600 c s. m. 2. XI. 1906 (P. n. 7294).

Beckera Fresen.

170. **Beckera polystachya** Fresen. in Mus. Senkemb. II (1837) 132. t. VIII et in Linnaea XVI (1842) p. 219; Steud. *Syn. Gram.* 117; A. Rich. *Tent.* II. 358; Dur. et Schinz *Consp. Fl. Afr.* V. 736; Avetta in Ann. R. Ist. bot. Roma VI (1893) 22; Hochst. ap. Schimper *Iter. Abyss.* Sect. I. (1840) n. 91, cum scheda autographa n. 2370.

Assaorta: Bosco del Caribozzo m. 2700 c. s. m. 19. VIII. 1902 (P. n. 2807).

Amasen: Altipiano-Asmara 1-10 X. 1902 (Tellini n. 356); Sala-Dharò m. 2300 c. s. m. 7. X. 1902 (P. n. 2320); Asmara m. 2300 c. s. m. 2-7. VIII. 1902 (P. n. 2126); Saganeiti prati 28. VIII. 1903 (da Micheletti n. 117).

Oculè Cusai: Bosco dell'Assarè presso Halai m. 2600 c. s. m. 2. IX. 1902 (P. n. 1628); Gruppo dei monti Soyrà, altipiano di Golò m. 2800 c. s. m. 27. VIII. 1902 (P. n. 1082); Saganeiti 11. IX. 1902 (P. 2071).

Medri od Tesfà: Adi Ghebsus 15. X. 1905 (P. n. 6550).

171. **Beckera Petitiana** A. Rich. *Tent.* II. 358; Steud. *Syn. Gram.* 117. n. 3; Dur. et Schinz *Consp. Fl. Afr.* V. 736.

Scimezana: Guna-Guna m. 2200 c. s. m. 21 IX. 1902 (P. n. 650).

Trib. IV. — *Paniceae.*

Paspalum Linn.

33. **Paspalum scrobiculatum** Linn: J. D. Hooker *Fl. brit. India* VII. 10: Stapf ap. Thiselt. Dyer *Fl. Capensis* VII. 370; Chiov. ap. Pirotta *Fl. Col. Eritr.* 28.

Saraè: Adi Ugri m. 1900 c. s. m. 12. X. 1902 (P. n. 74).

Osservazioni. — Quasi identico col *P. scrobiculatum* β Hochst. in Hohen. *Pl. Ind. orient.* n. 923 = *P. Metzii* Steud. *Syn. gram.* p. 21. n. 75, ma ne differisce leggermente per le spighette perfettamente rotondate all'apice e per la gluma del fioretto ⚥ assolutamente nitida e liscia, non minutissimamente granulosa e un po' opaca. La gluma I. ha 5 nervi, la II. 9 nervi.

Eriochloa Kunth.

34. **Eriochloa ramosa** (Retz) Chiov. ap. Pirotta *Fl. Col. Eritr.* 29.

Amasen: Presso il Forte Baresa 27. XII. 1901 (P. n. 3254); Pianura di Sabarguma 2-10. III. 1902 (P. n. 3190); Acquar presso Ailet 9. I. 1901 (P. n. 3477).

Panicum Linn. p. p.

Subgen I — *Digitaria.*

37. **Panicum ternatum** Hochst: Chiov. ap. Pirotta *Fl. Colon. Eritr.* 30.

Assaorta: Monte Dijot 15. VIII. 1902 (P. n. 2975).

Amasen: Dongollo presso Ghinda 12. III. 1902 (P. n. 4278); Asmara m. 2300 c. s. m. 29. IX, 2. X. 1902 (P. n. 2171, 2269); altipiano Asmara 1-10 X. 1902 (Tellini n. 359); alle Porte del Diavolo 1. I. 1902 (P. n. 5007); Hararà

presso Ghinda 1. IV. 1902 (P. n. 4479): Matcallat 23. IV. 1902 (P. n. 4779); Sabarguma-Dongollo II-III. 1903 (Tellini n. 1726).

Saraè: Lungo il fiume Mareb presso Gundet m. 1700 c. s. m. 15. X. 1902 (P. n. 356); Gaza Gobò m. 1800-2000 s. m. 7-10. X. 1902 (P. n. 167).

Oculè Cusai: Lungo i torrenti Tserena e Belesa m. 1600 c. s. m. 16. IX. 1902 (P. n. 1815, 1824); Loggo Sarda, Deggahen m. 2600 c. s m. 15. IX. 1902 (P. n. 1366).

Scimezana: Altipiano Gheleba m. 2480 c. s. m. 22. IX. 1902 (P. n. 844, 881); Guna-Guna m. 2200 c. s. m. 21. IX. 1902 (P. n. 719): Monte Matarà m. 2440 c. s. m. 20. IX. 1902 (P. n. 921).

172. **Panicum minutiflorum** Hochst.: A. Rich. *Tent. Abyss.* II. 363; Steud. *Syn. Gram.* 41; Dur. et Schinz *Consp. Afr.* V. 754; Hackl *Neue Gräser* Fasc. I. p. 26.

Saraè: Lungo il fiume Mareb, presso Gundet m. 1700 c. s. m. 15. X. 1902 (P. n. 344).

Medri od Tesfà: Adi Ghebsus 15. X. 1905 (P. n. 6595); Mumat Mahader 25. XI. 1905 (P. n. 6740).

173. **Panicum diagonale** Nees. var. **uniglume** (Hochst.) Hackl. ap. Engler *Hochgebirgs Fl. trop. Afr.* 117; Schweinf. *Samml.* p. 18; Hackel *Neue Gräser* I. Heft. p. 28; Dur. et Schinz *Consp. Afr.* V. 747.

= *P. uniglume* Hochst. ap. Schimper *Iter. Abyss.* Sect. I. (1840) n. 97.

Amasen: Monte Savour m. 1800 c. s. m. 22. V. 1902 (P. n. 5402); Matcallat 23. IV. 1902 (P. n. 4783).

Oculè Cusai: Nei boschi del monte Metaten m. 2500 c. s. m. 12. IX. 1902 (P. n. 1585); bosco dell'Assarè presso Halai m. 2600 c. s. m. 2. IX. 1902 (P. n. 1670).

36. **Panicum abyssinicum** Hochst.: Chiov. ap. Pirotta *Flor. Col. Eritr.* 30.

Amasen: Dongollo presso Ghinda 12. III. 1902 (P. n. 4213).

var. **velutinum** Chiov. Vaginae et laminae undique longe denseque patenti-villosae; culmi ± caespitosi, basi breviter ad nodos radicantes.

Assaorta: Bosco del Caribozzo m. 2700 c. s. m. 1902 (P. n. 2817).

Amasen: Regione Bet Garghis. Lungo un torrente che scende da San Giorgio a valle Makalo 5-9. II. 1902 (P. n. 3664); Valle Affason Agosto 1903 (da Micheletti n. 138).

Saraè: Lungo il fiume Mareb presso Gundet m. 1700 c. s. m. 15. X. 1902 (P. n. 340).

Oculè Cusai: Bosco dell'Assarè presso Halai m. 2600 c. s. m. (P. n. 1659, 1955); nei boschi del monte Metaten m. 2500 c. s. m. 12. IX. 1902 (P. n. 1591); Gruppo dei monti Soyrà, monte Mamahot verso il torrente Arigot m. 2800-3000 s. m. 23-VIII. 1902 (P. n. 1274).

Scimezana: Monti presso Senafè m. 2500 c. s. m. 28. VIII. 1902 (P. n. 803).

174. **Panicum pennatum** Hochst.: Chiov. in Ann. R. Ist. bot. di Roma VII (1895) 62; Hackl *Neue Gräser* Heft I. 21; Schwf. *Samml. Arab.-Aeth. Pflanz.* (1896) 18.

= *Paspalum pennatum* J. D. Hook. *Fl. brit. India* VII. 16.

A s s a o r t a: Lungo il torrente Haddas tra Illalia e Majo 10. V. 1902 (P. n. 5156); lungo il torrente Haddas 14-15. VIII. 1902 (P. n. 2579).

38. **Panicum Parlatorei** Steud. *Syn. Gram.* I. 48. n. 33; Batt. Trab. *Fl. Alger. Mon.* 131.

= *Digitaria nodosa* Parl.! *Pl. nov. vel Min. not.* 39 et ap. Webb et Berth. *Phyt. Can.* III. 384. t. 246.

= *P. commutatum* var. *nodosum* Hackel ap. Dur. et Schinz *Consp. fl. Afr.* V. 744.

= *P. commutatum* var. β. Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 30.

A s s a o r t a: Lungo il torrente Addas tra Illalia e Majo 10. V. 1902 (P. n. 5163); lungo il torrente Haddas 14-15. VIII. 1902 (P. n. 2596); Monte Dijot 15. VIII. 1902 (P. n. 2922).

175. **Panicum piriferum** Sp. Nova.

Perenne. Culmi laxe caespitosi, a basi erecti, e rhizomate, brevissimo horizontali, crassiusculo, albescente, 120-140 cm. (cum panicula) elati, cylindrici, 5-6-nodi, nodi glaberrimi internodi 1-2 infimi brevissimi ± incrassato-tuberosi, supremus 60-70 cm. longus panicula excepta. Innovationes extravaginales, juniores pyriformae, squamis aphyllis dense sericeo-villosis obsitae. Vaginae internodiis longiores striatae, pilis longis, sparsis et tuberculis parvis praecipue in parte superiore ± adspersae: ligula membranacea in foliis inferioribus 1-1,5 mm. longa, in superioribus 2 mm., truncata et dentata. Laminae, lanceolato-ineares 40-70 cm. longae, basi ad ligulam 3 mm. latae, ad medium 6-8 mm. latae, basi longe, apice longissimae attenuatae, omnes in duobus paginis linea mediana alba lata per totam longitudinem eximie percursae, praeter ad ligulam pilis longis stipatam, glaberrimae, marginibus et nervibus scabris. Nodus supremus e vagina $^2/_3$ exertus; cylindricus, minute striatus, glaberrimus. Racemi 8-13, fere verticillati, verticilli 2-3 valde imperfecti in inferioribus 4 in superioribus 2-1, horizontali-patentes, filiformi, 10-18 cm. longi. Rhachis paniculae tetragona, angulis incrassato-obtusis viridibus laevissimis, faciebus excavatis albis, cum internodio inferiore 3-3 $^1/_2$ cm. longo. Rhachis racemorum valde compressa, lateribus tenuissime bialata denticulato-scabra 0,3-0,4 mm. lata, basi cum callo densissime pubescente. Spiculae binae, pedicellis tenuibus subtrigonis scaberulis, apice anguste patellatis, valde flexuosis, altero dimidiam spiculam aequante, altero sesqui vel duplo longiore; ovato-lanceolatae mm. 2,5 longae. Gluma I minutissima, vix $^1/_{10}$ spiculae longa, membranula hyalina subquadrata: II. spiculae $^2/_3$, lineari-lanceolata, trinervia, inter nervos et ad margines lineis quatuor densissime et longe pilosis, pilis in sicco albidis, adpressis, non clavatis, supremis apicem glumae, longe superantibus; III spiculam aequans

ovato-lanceolata, apice obtusiuscula, 5-7 nervia, nervis valde prominentibus, in marginibus et spatio inter duobus nervis lateralibus a basi ad apicem ut in I 4-6 densis lineis pilorum percursa. IV spiculam aequans, lanceolata, apice acuta in medio dorso, nervo longitudinaliter eximie carinulato-convexa undique minute clatrato-striolata, demum e flavo-brunnescens.

A m a s e n: Dongollo presso Ghinda 12. III. 1902 (P. n. 4236).

Osservazioni. — Specie prossima ai *P. argyrograptum* Nees, *commutatum* Nees, *Parlatorei* Steud. si distingue facilmente da tutte e tre per le grandi dimensioni, di tutte le parti vegetative; per i racemi subverticillati, lunghissimi e patenti e per le spighette lasse: in modo speciale si avvicina al *P. argyrograptum* ma ne è certamente distinto.

176. **Panicum sanguinale** subspec. **longiglume**.

= *P. sanguinale* var. *longiglume* Trin. sec. Nees. *Agrost. brasil.* p. 100; Doell ap. Martius *Fl. Brasil.* II. 2. p. 133.

Spighette lunghe 1,3-3 mm. Gluma I, nulla o appena visibile con forte ingrandimento, II, lunga $^3/_5$-$^4/_5$ della IV. Rachide della pannocchia per lo più allungata, coi racemi solitarii o semiverticillati; negli esemplari con pochi racemi questi per lo più sono digitati.

I. Spighette maggiori lunghe 2,5-3 mm., racemi rigidi con rachide più dilatata e coi margini verdi più larghi (larga mm. 0,8-1); lamine alquanto rigide con uno dei lati per lo più crispato, spesso ambedue.

177. **Panicum aegyptiacum** Retz. *Obs. bot.* III. (1783) 8; Kunth *Enum.* I. 83; Steud. *Syn. Gram.* 30; Nees *Fl. Afr. Austr.* 28.

= *P. sanguinale* var. *uniglume* Hackl. ap. Dur. et Schin. *Consp. Afr.* V. 762.

= *Panicum sanguinale* β. *longiglume* 1. *marginatum* Doell. *Fl. brasiliensis* II. 2. p. 133.

α. **genuinum** Glume II e III sericeo lineate, o glabrescenti.

D e m b e l a s: Dintorni di Ferfer 25. IX. 1903 (P. n. 6114, 6129).

A c r a n: Lungo il torrente Mai Dharò m. 1800 c. s. m. 25. IX. 1902 (P. n. 3033).

β. **blepharanthum** (Hochst.).

= *Panicum sanguinale* var. *blepharanthum* Hackl. ap. Dur. et. Schinz *Consp. Afr.* V. 762.

= *Panicum ciliare* Hochst. ap. Schimper *Pl. Abyss.* n. 1616; A. Rich. *Tent. Abyss.* II. 360.

= *Panicum macrostachyum* Hochst. ap. Schimp. *Fl. Ter. Agow.* n. 2162.

Margine e spazii tra i nervi laterali, con numerosi e lunghi cigli bulbosi alla base, patenti.

B e n i A m e r: Monte Damba 10-23. IX. 1903 (P. n. 5976); Carajai 20. IX. 1905 (P. n. 6337); Munsura 12. X. 1906 (P. n. 7195).

M a r a g u s: Cohait m. 1700 c. s. m. 26. X. 1902 (P. n. 1014).

II. Spighette minori lunghe 1,3-2 mm., racemi meno rigidi con rachide trigona coi margini quasi punto alati (mm. 0,5) lamine molli lisce nei margini, o un lato leggermente increspato.

35. **Panicum horizontale** G. I. W. Meyer *Prim. Fl. Essequob.* (1818) 54; Chiov. ap. Pirotta *Fl. Eritr.* 30.

= *Digitaria horizontalis* Willd.: Stapf ap. This. Dyer *Fl. Capensis* VII. 378.

= *Panicum sanguinale* β *longiglume* 2. *distans* Doell. ap. Martius *Fl. Brasil.* II. 2. p. 134.

= *Panicum fenestratum* Hochst. ap. Schimp. *Pl. Abyss.* n. 85.

= *Panicum redemtum* Hochst. ap. Schimper *Pl. Agow.* n. 1618.

= *Panicum psilostachyum* Hochst. ap. Schimp. *Pl. Agow.* n. 2256.

Samhar: Mai Atal 29. I. 1903 (P. n. 1432); tra Moncullo e Mai Atal 21. I. 1903 (P. n. 1034).

Assaorta: Lungo il torr. Haddas 14-15. VIII. 1902 (P. n. 2653); Nord del mt. Ghedem 8. I. 1903 (Tellini n. 254); monte Farum VIII. 1902 (P. n. 5623); mt. Dijot m. 1200-1800 c. s. m. 2. III. 1902 (P. n. 5761).

Amasen: Sabarguma-Dongollo II-III. 1903 (Tellini n. 1635); Monti Arbaroba e Mahdet m. 2200 c. s. m. 6. I. 1902 (P. n. 3402); Dongollo presso Ghinda 17. II. 1902 (P. n. 3829, 3850), 12. III. 1902 (P. n. 4279); pianura di Sabarguma 2-10. III. 1902 (P. n. 3888); tra Arbaroba e Ghinda XII. 1902 (Tellini n. 622); Mai Hinzi 5. I. 1902 (P. n. 3347); tra Larghesana e Ghinda 7. I. 1902 (P. n. 3424); Sabarguma I-II. 1903 (P. n. 1496); Altipiano di Asmara 1-10. X. 1902 (Tellini n. 315); Ghinda XII. 1902 (Tellini n. 169).

Bogos: Keren-torr. Anseba 25-30. XI. 1902 (Tellini n. 795, 833).

Oculé Cusai: Deca Meré m. 2000 c. s. m. 6. IX. 1902 (P. n. 1701); valle Assuba m. 1600 c. s. m. 13. IX. 1902 (P. n. 1848); Dintorni di Halai m. 2600 c. s. m. 11. V. 1902 (P. n. 5242); nei boschi del monte Metaten m. 2500 c. s. m. 12. IX. 1902 (P. n. 1601, 1602); lungo i torr. Tserena e Belesa m. 1600 c. s. m. 16. IX. 1902 (P. n. 1819); Loggo Sarda, Deggahen m. 2600 c. s. m. 15. IX. 1902 (P. n. 1384); Adì Tagaré nel torrente Adì Gablé 13. IX. 1902 (P. n. 1438).

Saraé: Lungo il fiume Mareb presso Debarroa m. 1900 c. s. m. 8. X. 1902 (P. n. 495).

Acran: Lungo il torr. Mai Dharó m. 1800 c. s. m. 25. IX. 1902 (P. n. 3038).

Maragus: Cohait m. 1700 c. s. m. 26. X. 1902 (P. n. 993).

Osservazioni. — Il *Panicum longiglume* presentando il carattere desunto dalla gluma II, perfettamente costante nei numerosi esemplari che ho potuto esaminare, di essere cioè sempre più lunga della $^1/_2$ della gluma IV, costituisce una sottospecie ottimamente circoscritta, sia morfologicamente che geograficamente, dal *P. sanguinale*. Sarebbe stato interessantissimo spingere maggior-

mente l'analisi delle forme che presenta nella Colonia Eritrea il *P. horizontale*, ma non lo ho fatto perchè gli esemplari da me osservati mancano di dettagliate notizie ecologiche, mi basta qui accennare il fatto che, mentre il *P. aegyptiacum* varia per il tricoma delle glume, come nel *P. sanguinale* il quale è frequente in Europa e in altri paesi di zona temperata, il *P. horizontale* varia assai per il tricoma delle rachidi, e più ancora per le dimensioni delle spighette. In qualche esemplare di regioni elevate, probabilmente assolate la pannocchia in modo speciale assume una tinta rossastra intensa, e la gluma I si fa più visibile (per es. il n. 3347), caratteristica che è frequente nel *P. sanguinale* tipico e rara invece nel *P. horizontale*. È probabile che la variabilità nelle dimensioni delle spighette del *P. horizontale* dipenda dalla ombrosità delle stazioni in cui furon raccolti gli esemplari; gli esemplari con spighette più piccole (per es. il n. 1034 della coll. Tellini hanno internodii più allungati. Il carattere poi della lunghezza della rachide della pannocchia è più evidente e costante nel *P. horizontale*, che non nel *P. aegyptiacum*. Da ciò mi pare evidente che il *P. aegyptiacum* è varietà perfettamente intermedia tra il *P. horizontale* ed il *P. sanguinale* e costituisce il tratto d'unione dei due tipi che presi nei loro estremi sono molto bene differenziati.

SUBGEN II. — *Echinochloa.*

178. **Panicum pyramidale** Lam. (1791): Kunth. *Rev. Gram.* I. 223. t. 23. et *Enum.* I. 93; Steud. *Syn. Gram.* 62. n. 352; Stapf ap. This. Dyer *Fl. Capensis* p. 395; Dur. et Schinz *Consp. Afr.* V. 760 escl. sin. C. L. Richard.

var. **quadrifarium** (Hochst.).

= *P. quadrifarium* Hochst. ap. Schimper *Iter Abyss.* sect. I. (1840) n. 206; A. Rich. *Tent. Abyss.* II. 367; Steud. *Syn. Gram.* 63. n. 367.

Pannocchia interrotta con pochi racemi più brevi (1-2 cm.); spighette più grosse (3, 5-5 mm. fioretto I ♂; glume I-III intensamente violacee; IV. giallopallida perfettamente liscia e nitidissima.

M a r a g u s: Adi Mabit m. 1600 c. s. m. 26. X. 1902 (P. n. 947).

S a r a è: Adi Ugri m. 1900 c. s. m. 12. X. 1903 (P. n. 82); Adi Ganà m. 1900. c. s. m. 13. X. 1902 (P. n. 273).

179. **Panicum equitans** Hochst. ap. Schimper *Iter Abyss.* Sectio III. (1844) n. 1608; A. Rich. *Tent.* II. 365; Steud. *Syn. Gram.* 46 n. 127.

= *P. cuspidatum* Fig. et Dntrs.! *Agrost. Aeg.* II. p. 24. fig. XIII.

Forma **terrestris**. Culmi internodiis inferioribus ut superioribus crassis ibique vaginis ± persistentibus indutis. Planta robustior.

A m a s e n: Asmara m. 2300. c. s. m. 29. IX. — 2. X. 1902 (P. n. 2268, 2264);

B e n i A m e r: Monte Damba 10-23. IX. 1903 (P. n. 5961); Carajai m. 700 c. s. m. 10 VIII. 1906 (P. n. 7022); lungo il fiume Scetel presso Carajai 25. IX. 1905 (P. n. 6477).

S a r a è : Gaza Gobò m. 1800-2000 s. m. 7-10. X. 1902 (P. n. 128).

O c u l è C u s a i : Gruppo dei Monti Soyrà, monte Mamahot verso il torrente Arigot m. 2800-3000 s. m. 23. VIII. 1902 (P. n. 1191); altipiano di Gheleba m. 2480 c. s. m. 22. IX. 1902 (P. n. 867).

S c i m e z a n a : Monti presso Senafè m. 2500 c. s. m. 28. VIII. 1902 (P. n. 807).

Forma **aquatica.** Culmi internodiis inferioribus filiformibus, tenuissimis superioribus valde exilioribus, e rhizomate noduloso, saepe subtuberoso prodeuntibus. Planta gracilior.

A m a s e n : Asmara m. 2300 c. s. m. 2-7. VIII. 1902 (P. n. 2138); Sala Dharò m. 2300 c. s. m. 7. X. 1902 (P. n. 2328).

O c u l è C u s a i : Nei boschi del monte Metaten m. 2600 c. s. m. 29. VII. 1902 (P. n. 3128); Saganeiti 11. IX. 1902 (P. n. 2050).

180. **Panicum stagninum** Koenig in Naturf. XXIII. (1788) 201; Steud. *Syn. Gram.* 47; Stapf ap. This. Dyer *Fl. Capens.* VII. 394:

= *P. pictum* Nees (non König) *Fl. Afr. Austr.* 59; Dur. et Schinz *Consp. Afr.* V. 759.

= *P. crusgalli* var. *stagninum* Hackl. ap. Dur. et Schinz *Consp. Afr.* V. 745.

S c i m e z a n a : Guna-Guna m. 2200 c. s. m. 21. IX. 1902 (P. n. 631).

M a r a g u s : Adi Mabit m. 1600 c. s. m. 26. X. 1902 (P. n. 946).

Osservazioni. — Questi due esemplari mentre concordano per la forma e le dimensioni delle spighette (lunghe 5-6 mm.) differiscono tra loro per le lamine nel n. 631 totalmente glabre anche nel posto della linguetta, e per essere una pianta assai più robusta, cogl'internodii inferiori muniti di numerose fibre radicali verticillate, che fanno sembrare la pianta perenne, e per le infiorescenze più addensate. L'esemplare n. 946 invece ha le lamine munite al posto della linguetta, di numerose e brevi setole; la pianta è certamente annua e la pannocchia è più allungata, stretta e lassa.

41. **Panicum colonum** Linn.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Colon. Eritr.* 31.

A m a s e n : Acquar presso Ailet 9. I. 1902 (P. n. 3480); pianura di Sabarguma 2-10. III. 1902 (P. n. 3961); ibidem 1. IV. 1902 (P. n. 4086).

B e n i A m e r : Monte Damba 10-23. IX. 1903 (P. n. 5962), Carajai 2-7. IX 1905 (P. n. 6238).

D e m b e l a s : Dintorni di Ierfer 25. IX. 1903 (P. n. 6123).

O c u l è C u s a i : Lungo i torrenti Tserena e Belesa. m. 1600 c. s. m. 16. IX. 1902 (P. n. 1802).

Subgen. III. — *Brachiaria.*

40. **Panicum serratum** (Thunb). R. Br. var. **gossypinum** (A. Rich.) Hackel ap. Dur. et Schinz *Consp.* V. 765.

= *P. gossypinum* A. Rich. *Tent.* II. 366; Steud *Syn. Gram.* 56. n. 281; Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 30.

A m a s e n: Asmara m. 2300 c. s. m. 2-7. VIII. 1902 (P. n. 2151); monti Lesa 6. IV. 1902 (P. n. 4694); Zazegà lungo il torrente Anseba 1. V. 1902 (P. n. 5035); Ad Rassi 28. IV. 1902 (P. n. 4944).

S a r a è: Lungo il fiume Mareb presso Debarroa m. 1900 c. s. m. 8. X. 1902 (P. n. 460).

O c u l è C u s a i: Deca-Merè m. 2000 c. s. m. 6. IX. 1902 (P. n. 1752).

S c i m e z a n a: Altipiano di Gheleba m. 2480 c. s. m. 22. IX. 1902 (P. n. 899); Guna-Guna m. 2200 c. s. m. 21. IX. 1902 (P. n. 657).

39. **Panicum comatum** Hochst. ap. Schimper *It. Abyss.* Sect. II. (1842) n. 1196; A. Rich. *Tent. Abyss.* II. 376; Steud. *Syn. Gram.* I. 57. n. 283; Dur. et Schinz. *Consp. Afr.* V. 743; Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 30.

A s s a o r t a: Monte Dijot m. 1200-1800 s. m. 2. III. 1902 (P. n. 5758).

A m a s e n: Pianura di Sabarguma 1. IV. 1902 (P. n. 4066); Dongollo presso Ghinda 12. III. 1902 (P. n. 4217); Sabarguma-Dongollo II-III. 1902 (Tellini n. 1687); Matcallat 23. IV. 1902 (P. n. 4801).

S c i m e z a n a: Monte Matarà m. 2440 c. s. m. 20. IX. 1902 (P. n. 934).

52. **Panicum bulbodes** (Hochst.). Chiov. ap. Pirotta *Fl. Colon. Eritr.* 35.

S a r a è: Adi Ganà m. 1900 c. s. m. 13. X. 1902 (P. n. 274).

181. **Panicum lachnanthum** Hochst. ap. Schimper *Pl. Abyss. ex herb. Buchingeri* n. 1210 et in *Flora* XXXVIII (1855) 195; Engler *Hochgebirgs Fl. Trop. Afr.* 120; Dur. et Schinz *Consp. Afr.* V. 752.

S a r a è: Terammi m. 1900. c. s. m. 9. X. 1902 (P. n. 586).

82 **Panicum eruciforme** Sibth. Sm. *Prodr. Fl. Graec.* I. (1806) 40.

= *P. Isachne* Roth. *Nov. Pl. Spec.* (1821) 54; Steud. *Syn. Gram.* 57; Stapf. ap. This. Dyer *Fl. Capensis* VII. 390; J. D. Hook. *Fl. brit. India* VII. 28.

= *P. pubinode* Hochst.! ap. A. Rich. *Tent.* II. (1851) 363; Steud. *Syn. Gram.* I. 57; Dur. et Schinz. *Consp. Afr.* V. 760.

= *P. caucasicum* Trin. *Icones Gram.* III (1836) t. 268.

= *Echinochloa eruciforme* C. Koch in Linnaea XXI (1848) 437.

= *P. Wightii* Nees *Fl. Afr. Austr.* (1841) 49; A. Rich. *Tent.* II. 364; Steud. *Syn. Gram.* 59; Dur. et Schinz *Consp. Afr.* V. 748.

= *Brachyaria eruciformis* Griseb. in Ledeb. *Fl. Ross.* IV. 469.

A m a s e n: Addi Barò lungo il fiume Mareb 29. X. 1902 (P. n. 2407); Sala-Dharò m. 2300 c. s. m. 7. X. 1902 (P. n. 2313); altipiano Asmara 1-10. X. 1902 (Tellini n. 357).

S a r a è: Adi Ganà m. 1900 c. s. m. 13. X. 1902 (P. n. 302); lungo il fiume Mareb presso Gundet m. 1700 c. s. m. 15. X. 1902 (P. n. 352); lungo il fiume Mareb presso Debarroa m. 1900 c. s. m. 8. X. 1902 (P. n. 489); Adi Ugri m. 1900 c. s. m. 12. X. 1902 (P. n. 93); Terammi m. 1900 c. s. m. 9. X. 1902 (P. n. 597).

Oculè Cusai: Loggo Sarda, Deggahen m. 2600 c s. m. 15. IX. 1902. (P. n. 1355); Deca Merè m. 2000 c. s. m. 6. IX. 1902 (P. n. 2436).

Osservazioni. — Questi esemplari sono variabilissimi per il tricoma, per le dimensioni di tutta la pianta e specialmente delle foglie e per la colorazione delle infiorescenze.

183. **Panicum trichopus** Hochst. ap. Schimper *Iter Abyss.* Sect. III (1844) n. 1656 et in Flora XXVII (1844) 254: Stapf. ap. This. *Fl. Capensis*, VII. 391.

= *P. trichopodon* A. Rich. *Tent. Abyss.* II. 369; Dur. et Schinz *Consp. Afr.* V. 766.

= *Helopus trichopus* Steud. *Syn. Gram.* I. 100.

= *P. papillosum* Fenzl ap. Kotscky *Pl. Aethyop.* n. 74.

= *P. dorsisetum* Hackl. ap. Dur. et Schinz l. c. 748 sec. Stapf.

Assaorta: Ham-Hamo 8. I. 1902 (P. n. 5621).

Bogos: Keren 10-25. XI. 1902 (Tellini, n. 939), 10. XI. 1902 (P. n. 2534); Moccadà 10. XI. 1902 (P. n. 2454); valle Bogos, agosto 1903 (da Micheletti n. 149).

Beni Amer: Monte Damba 10-23. IX. 1903 (P. n. 5983); Carajai 28 VIII. 1905 (P. n. 6182) 20. IX. 1905 (P. n. 6345).

Osservazioni. — Gli esemplari da me veduti sono tutti senza dubbio annui.

53. **Panicum Hochstetterianum** A. Rich. *Tent. Abyss.* II (1851) 369.

= *P. controversum* Steud. *Syn. Gram.* (1855) 60; Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 35.

= *P. geminatum* Hochst (non Forsk.) ap. Schimp. *Fl. Abyss.* n. 61.

= *P. Helopus* var. *glabrescens*. C. Schum. ap. Engler *Fl. Ost-Afr.* C. 101; Stapf ap. This. Dyer *Fl. Capensis.* VII. 392.

Assaorta: Nord monte Ghedem, 8. I. 1903 (Tellini n. 221); valle del Comailé, 4. III. 1903 (P. n. 5816).

Amasen: Dongollo presso Ghinda, 12. III. 1902 (P. n. 4275).

Oculè Cusai: Loggo Sarda, Deggahen m. 2600 c. s. m. 15. IX. 1902. (P. n. 1411); Torrente (Mai) Aini m. 1800 c. s. m. 25. IX. 1902 (P. n. 1889).

184. **Panicum scalarum** Schweinf. *Samml. Arab.-Aeth. Fl.* (1896) 20; Chiov. in Ann. R. Ist. bot. Roma. VI. 166. t. IX; Dur. et Schinz *Consp. Afr.* 764.

Amasen: Asmara m. 2300 c. s. m. 2-7. VIII. 1902 (P. n. 2149); Zazegà lungo il torrente Anseba 1. V. 1902 (P. n. 5031).

Saraè: Gaza Gobò, m. 1800-2000 s. m. 7-10. X. 1902 (P. n. 207); Terammi, m. 1900 c. s. m. 9. X. 1902 (P. n. 583).

Oculé Cusai: Addi Cajé, m. 2200 c. s. m. 23. VII- 1902 (P. n. 3103); gruppo dei monti Soyrà, altipiano di Golò m. 2800 c. s. m. 27. VIII. 1902 (P. n. 1067).

185. **Panicum villosum** Lam. *Illustr.* I. 173; *Encycl.* IV. 745; Kunth *Enum.* I. 98; J. D. Hook. *Fl. brit. India* 34.

= *P. nilagiricum* Steud. ap. Metz *Fl. Ind.. Orient.* edit. Hohen. (1851) n. 919 et *Syn. Gram.* 62, n. 359.

var **Erythraeum** Chiov.

Planta pumila culmis basi arcuato-adscendentibus; spiculis minoribus glabris.

Amasen: Matcallat, 23. IV. 1902 (P. n. 4780).

Saraè: Lungo il fiume Mareb presso Debarroa, m. 1900 c. s. m. 8. X 1902 (P. n. 496); Adi Ugri, m. 1900 c. s. m. 12. X. 1903 (P. n. 22).

Oculé Cusai: Tagaren 14. IX. 1902 (P. n. 2014); Loggo Sarda, Adi Tagaré nel torrente Adi Gablé, 13. IX. 1902 (P. n. 1447).

Scimezana: Monte Matarà, m. 2440 c. s. m. 20. IX. 1902 (P. n. 928).

Osservazioni. — Gli esemplari di *P. erythraeum* differiscono dagli esemplari indiani per le spighette costantemente più piccole, della dimensione di quelle del *P. prostratum* Lam. I culmi sono alt. 10-40 cm. assai ramificati, arcuato-ascendenti; fortemente genicolati, ma non radicanti alla base, i nodi, le guaine, le lamine e gli assi dell'infiorescenza sono densamente pubescenti, i pedicelli sono sempre muniti di lunghi peli; le spighette lunghe 2 mm. sono turgide e glabre; il fioretto ⚥ ovato acuto è opaco minutissimamente punteggiato.

186. **Panicum serraefolium** Hochst. ap. Schimp. *Pl. t. Agow.* n. 2171 et in Flora XXXVIII (1855), 96; Dur. et Schinz. *Consp. Afr.* 765.

Dembelas: Lungo il Mai Makatar, 25. IX. 1903 (P. n. 6046); lungo il Mai Albò 25. IX. 1903 (P. n. 6089).

Oculé Cusai: Lungo i torrenti Tserena e Belesa m. 1600 c. s. m. 16. IX. 1902 (P. n. 1810).

46. **Panicum leersioides** Hochst.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 33.

Samhar: Isola Sceic Said, 10. III. 1903 (P. n. 6157).

Assaorta: Lungo il torrente Haddas 14-15. VIII. 1902 (P. n. 2630); Nord monte Ghedem, 8. I. 1903 (Tellini n. 220).

Amasen: Tra Larghesana e Ghinda 7. I. 1902 (P. n. 3425); Dongollo presso Ghinda 7. I. 1902 (P. n. 3745); valle di Ghinda 12. III. 1902 (P. n. 4027).

Bogos: Cheren 10. XI. 1902 (Pappi n. 2525); ibidem 10-25. XI. 1902 (Tellini, n. 948); Keren-Az Taclesan, 1-6 XII. 1902 (Tellini, n. 1321).

Dembelas: Lungo il Mai Albò, 25. IX. 1903 (P. n. 6079).

44. **Panicum Petiveri** Trin.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Colon. Eritr.*, 32.

= *P. ramosum* Linn.: J. D. Hooker *Fl. Brit. India*, VII. 36. p. p.?

α **puberulum.** Glumis puberulis.

Arcipelago Dahalak: I. Sciumma, 1. II. 1903 (Tellini, n. 61).

Assaorta: Monte Dijot, m. 1200-1800 s. m. 2. III. 1903 (P. n. 5700); torrente Ghedem 13. I. 1903 (Tellini, n. 192); Emberemi, 29. XII. 1902 (Tellini, n. 22); lungo il torrente Haddas, 14-15. VIII. 1902 (P. n. 2631).

Amasen: Moncullo-Mai Atal, 21. I. 1903 (Tellini, n. 1036); Mai Atal 29. I. 1903 (Tellini, n. 1398); Mai Atal-Dongollo, II. 1903 (Tellini, n. 1588); Dongollo presso Ghinda, 12. III. 1902 (P. n. 4183); tra Mai Atal e Sabar-

guma, 12. I. 1902 (Tellini. n. 742); pianura di Sabarguma, 2-10. III. 1902 (P. n. 4006).

Beni Amer: Monte Damba, 10-23. IX. 1903 (P. n. 5933, 6031).

Dembelas: Lungo il Mai Makatar, 25. IX. 1903 (P. n. 6061).

β **nudiglume** (Hochst.). Glumis glaberrimis.

= *P. nudiglume* Hochst. ap. Kotschy *Fl. Aeth.* (1837-38) n. 53 et ap. Schimper *It. Abyss.* sect. III (1844) n. 1612, 1653.

Amasen: Mai Atal, 29. I. 1903 (Tellini n. 1402).

Oculè Cusai: Lungo i torrenti Tserena e Belesa, m. 1600 c. s. m., 16. IX. 1902 (P. n. 1809).

187. **Panicum breviradiatum** Hochst. ap. Schimper *Fl. Abyss.* s. num. in Herbario Cesatiano et in Flora XXXVIII. (1855) 195.

= *P. bispiculatum* Hochst. ap. Schimper *Pl. terr. Agow.* n. 2143.

Beni Amer: Monte Damba, 10-23. IX. 1903 (P. n. 5970); Carajai 2-7 IX. 1905. (P. n. 6239), 20. IX. 1905 (P. n. 6341).

Dembelas: Dintorni di Ferfer, 25. IX. 1903 (P. n. 6154).

Osservazioni. — Questa specie è assai affine alla specie figurata da Trinius nelle *Icones Gram.* alla tav. 183 col nome di *P. helopus* (la quale io non credo possa rappresentare il *P. Hochstetterianum* (A. Rich), ma ne differisce per le spighette glabre più piccole e per il fioretto ☿ più minutamente e regolarmente punteggiato-rugoso.

45. **Panicum Schimperianum** Hochst. ap. A. Rich. *Tent. Abyss.* II. 371; Steud. *Syn. Gram.* 68, n. 422; Dur. et Schinz. *Consp.* Afr. V. 764.

= *P. nudiglume* Chiov. (non Hochst.) ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 33.

Assaorta: Lungo il torrente Haddas 14-15. VIII. 1902 (P. n. 2645).

Osservazioni. — Questa specie ha molta analogia coi *P. velutinosum* Nees., *molle* Sw, *distichophyllum* Trin. e *Kotschyanum* Hochst., ma differisce da tutti per le spighette ottusissime all'apice colle glume II e III subcartilaginee, biancastre a maturità, nitide e glaberrime, coi nervi poco o punto rilevati; la base della pianta è bienne e forse perenne ed i culmi sono rigidi, duri, quasi suffruticosi.

Le due descrizioni date da A. Richard e da Steudel sono parecchio discordi, ed io temo che la pianta descritta dal primo sia una specie affatto differente dalla nostra, e da quella descritta dallo Steudel, perchè egli la confronta col suo *P. jumentorum* (non Pers) = *P. maximum* Jacq (1) specie totalmente differente dalla presente appartenente a sezione diversa.

188. **Panicum velutinosum** Nees *Agrost. brasil.* 121; Trin. *Spec. Gram.* II. t. 180; Steud. *Syn. Gram.* 57. n. 293; Doell. ap. Mart. *Fl. Brasil.* II. 2. p. 186.

= *P. velutinum* Kunth *Enum.* I. 92.

(1) Hooker *Fl. Brit. India* VII. 47 riferisce il *P. jumentorum* A. Rich. al *P. trypheron* Schult. che è specie appartenente come il *P. maximum* alla Sez. *Eupanicum*.

A m a s e n : Mai Atal. 25. XII. 1901 (P. n. 3203).

O c u l é C u s a i: Loggo Sarda, Deggahen m. 2600 c. s. m. 15. IX. 1902 (P. n. 1385).

M a r a g u s : Cohait m. 1700 c. s. m. 26. X. 1902 (P. n. 1019).

Osservazioni. — Le guaine e le lamine sono densamente tomentoso-biancastre.

L'esemplare di Amasen è un poco differente dagli altri due: ha le spighette un po' più piccole, lunghe 2-2,5 mm., meno pelose, la gluma IV. più rugosa ed opaca, e le spighette sono disposte sulle rachidi meno regolarmente: per la dimensione delle spighette e loro disposizione si avvicina alquanto al *P. Kotschyanum* Hochst. ma questo ne differisce per avere le glume II e III più brevemente mucronate. Gli esemplari di Oculé e Maragus hanno le spighette turgide lunghe 3-3, 5 mm. densamente pelosi, coi peli superiori più lunghi degl'inferiori: la gluma IV acuta, ma perfettamente mutica è nitidissima e minutissimamente striato-punteggiata, le spighette sono disposte in due serie sulla rachide. Questa pianta per la forma delle spighette si avvicina al *P. helopus* Trin. ma se ne riconosce facilmente per la gluma IV. mutica.

189. **Panicum obtusiflorum** Hochst. ap. Schimper *Iter Abyss.* Sect. III. (1844) n. 1553; A. Rich, *Tent. Abyss.* II. 367; Steud. *Syn. Gram.* 63. n. 365; Dur. et Schinz *Consp. Afr.* V. 757.

S a r a é : lungo il fiume Mareb presso Gundet m. 1700. c. s. m. 15 X. 1902 (P. n. 373).

Osservazioni. — La pianta è certamente annua e non perenne come la descrivono Richard e Steudel tratti forse in inganno dal colorito bruno che presenta l'esemplare di Schimper citato, nella sua parte inferiore. Questa specie è assai caratteristica per la presenza tra la spighetta e l'articolazione dei pedicelli di un callo lungo talora fino a mm. 0,5, di color fulvo; e l'articolazione dei pedicelli è dilatata in uno scutello piano circolare, umbonato nel centro dopo la caduta delle spighette. Nei nostri esemplari la linguetta manca affatto, e il suo posto è segnato da una macchia triangolare di color giallastro, ai lati della quale le basi delle lamine decorrono alquanto.

190. **Panicum brizanthum** Hochst. ap. Schimper *It. Abyss.* Sect. I (1840) n. 89 et in Flora XXIV (1841). Intell. I. 19; A. Rich. *Tent. Abyss.* II. 363; Steud *Syn. Gram.* 63. n. 366; Dur. et Schinz *Consp. Afr.* V. 742; Stapf ap. This. Dyer *Fl. Capensis.* VII. 386.

= *P. brizanthum* var. *latifolium* Oliver in Trans. Linn. Soc. XXIX (1875) 170. t. 112. f. 1.

A m a s e n : Monte Savour m. 1800 c. s. m. 22. V. 1902 (P. n. 5403).

C o h a i n : Addi Catiná m. 1800 c. s. m. 24. V. 1902 (P. n. 2997).

M a r a g u s : Adi Mabit m. 1600. c. s. m. 26. X. 1902 (P. n. 960).

49. **Panicum geminatum** Forsk. *Descr. Aeg. Arab.* (1775) 18; Dur. et Schinz. *Consp. Fl. Afr.* V. 750.

= *P. paspaloides* Pers. *Syn.* I. 81; Steud. *Syn. Glum.* I. 60. n. 333.

= *P. fluitans* Retz. *Observ. bot.* III. 8; Kunth. *Enum.* I. 78; Steud. *Syn. Gram.* 59; Dur. et Schinz *Consp.* V. 749.

= *P. truncatum* Trin. *De Gram. Panic.* 130 et *Spec. Gram.* II. t. 168.

= *P. punctatum* Burm. *Fl. Ind.* 26; J. D. Hooker *Fl. brit. India* VII. 29.

Amasen: Mai Atal 25. XII. 1901 (P. n. 3209); Acquar presso Ailet 9. I. 1902 (P. n. 3476); Ai Pozzi Inabat 8. I. 1902 (P. n. 3460); Sabarguma I-II. 1903 (Tellini n. 1484); pianura di Sabarguma 2-10. III. 1902 (P. n. 3891).

Beni Amer: Tra Scetel e Carajai 8. III. 1906 (P. n. 6961).

Baza: Regione Ghindilla lungo il fiume Mareb m. 850 c. s. m. 16. I. 1906 (P. n. 6928); Regione Badum lungo il fiume Mareb m. 890 c. s. m 10-12. I. 1906 (P. n. 6829, 6887).

Osservazioni. — Si presenta sotto due forme che negli stadii estremi sono distintissime e dipendenti esclusivamente dalla stazione più o meno acquosa. Nell'acqua si presenta coi cauli carnosi facilmente compressibili, ai nodi facilmente radicanti e tutta la pianta è di color verde. Nei terreni asciutti ed insolati, i cauli stoloniformi sono grossi, robusti, duri, non compressibili, coi nodi muniti di cingolo più o meno ingrossato, suberoso, causato dalle radici atrofizzate, e tutta la pianta ha un color glauco assai pronunciato. Esistono però i passaggi tra le due forme.

SUBGEN IV. — *Ptychophyllum*

42. **Panicum plicatile** Hochst. ap. Schimper *Pl. Abyss.* ex Herb. Buchingeri n. 1210 et in Flora XXXVII (1855) 195; Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 31.

Amasen: Lungo il torrente Ghillà sotto i monti Deksanà m. 1600 c. s. m. 24-25. V. 1902 (P. n. 5507); monti Arbaroba 3. IV. 1902 (P. n. 4568); monte Faghenat m. 2000-2500 s. m. 21. V. 1902 (P. n. 5325).

43. **Panicum rhachitrichum** Hochst.: J. D. Hooker *Fl. brit. India* VII. 56; Chiov. ap. Pirotta *Fl. Col. Eritr.* 31.

Assaorta: monte Dijot m. 1200-1800 s. m. 2. III. 1902 (P. n. 5760).

Amasen: Dongollo presso Ghinda 12. III. 1902 (P. n. 4182); Sabarguma -- Dongollo II-III. 1903 (Tellini n. 1735); Mai Atal — Dongollo I. 1903 (Tellini n. 1601); Pianura di Sabarguma 1. IV. 1902 (P. n. 4087).

Osservazioni. — I numeri P. 4087 e Tellini 1735, 1601, si avvicinano parecchio al *P. plicatile.*

SUBGEN V. — *Eupanicum.*

191. **Panicum albidulum** Steud. (non Chiov.). *Syn. Gram.* 69. n. 436.

= *P. subalbidum* Hochst. ap. Kotsch. *It. Nubic.* (1839) n. 42.

Dembelas: Lungo il Mai Ciagharit 24. IX. 1903 (P. n. 6045).

Beni-Amer: Carajai 28. VIII. 1905 (P. n. 6201).

192. **Panicum arundinifolium** Scwhf. *Samml. Arab.-Aeth. Pfl.* (1896) p. 22; Dur. et Schinz. *Consp. Afr.* V. 741.

A m a s e n: Dongollo presso Ghinda 17. II. 1902 (P. n. 3830).

47. **Panicum maximum** Jacq.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 33.

A s s a o r t a: Monte Urug m. 2547 c. s. m. 22. III. 1893 (P. n. 3418 bis); lungo il torrente Aidereso 6. V. 1902 (P. n. 5105); lungo il torrente Haddas tra Illalia e Majo 10. V. 1902 (P. n. 5164); monte Dijot 15. VIII. 1902 (P. n. 2921, 2929).

A m a s e n: Tra Arbaroba e le Porte del Diavolo 11. I. 1902 (P. n. 3508); lungo il torrente Ghillà sotto i monti Deksanà m. 1600 c. s. m. 24-25. V. 1902 (P. n. 5474, 5497); Arbaroba — Ghinda $^1/_2$ XII. 1902 (Tellini n. 590); Dongollo presso Ghinda 17. II. 1902 (P. n. 3826, 3833); Pianura di Sabarguma 2-10. III. 1902 (P. n. 3963); Mai Hinzi 5. I. 1902 (P. n. 3336); Macciagar 10. I. 1902 (P. n. 2490); tra Larghesana e Ghinda 7. I. 1901 (P. n. 3430); Addi Barò lungo il fiume Mareb 29. X. 1902 (P. n. 2399); Sabarguma I-II. 1903 (Tellini n. 1538).

B o g o s: Keren-Az Taclesan 16. XII. 1902 (Tellini n. 1272).

D e m b e l a s: Dintorni di Ferfer 25. IX. 1903 (P. n. 6137); lungo il Mai Albò 25. IX. 1903 (P. n. 6090).

O c u l è C u s a i: Torrente (Mai) Ainì m. 1800 c. s. m. 25. IX. 1902 (P. n. 1864); Deca-Merè m. 2000 c. s. m. 6. IX. 1902 (P. n. 1706); Loggo Sarda, Deggahen m. 2600 c. s. m. 15. IX. 1902 (P. n. 1409).

var. **confine** Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 33.

= *P. confine* Hochst.

= *P. subalbidum* Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 34 excl. syn.

A m a s e n: Dongollo presso Ghinda 12. III. 1902 (P. n. 4281); Mai Atal-Dongollo II. 1903 (Tellini n. 1583); Sabarguma-Dongollo II-III. 1903 (Tellini n. 1685); (Altipiano-Ghinda) Torrente Anseba $^1/_2$ XII. 1902 (Tellini n. 558).

193. **Panicum proliferum** Lam. *Encycl.* IV. 747. var. **longijubatum** Stapf ap. This. Dyer *Fl. Capensis* VII. 406.

S a r a è: Gaza-Gobò m. 1800-2000 s. m. 7-10. X. 1902 (P. n. 155, 208).

194. **Panicum hygrocharis** Steud. *Syn. Gram.* 72; Dur. et Schinz *Consp. Afr.* V. 751.

= *P. aquaticum* A. Rich. *Tent.* II. 373.

A m a s e n: Asmara 2300 c. s. m. 29. IX-2. X. 1902 (P. n. 2220): Ad Rassi 28. IV. 1902 (P. n. 4989).

S a r a è: Adi Ganà m. 1900 c. s. m. 13. X 1902. (P. n. 271).

O c u l è C u s a i: Torrente (Mai) Ainì m. 1800 c. s. m. 25. IX. 1902 (P. n. 1850).

S c i m e z a n a: Guna Guna m. 2200 c. s. m. 21. IX. 1902 (P. n. 747).

195. **Panicum subalbidum** Kunth. *Rev. Gram.* II. 397. t. 112 et *Enum.* I. 101; Steud. *Syn. Gram.* 69. n. 435; Dur et Schinz *Consp. afr.* V. 765.

var. **tuberculosum** Chiov.

P e r e n n e totidem amenissime flavido-virens: culmi caespitosi e rhizomate brevissimo: innovationnes omnes extravaginales, juniores basi pyriformi-incrassatae, vaginis brevibus squamiformibus ovatis, obtusis, pilosis: culmi robusti e basi erecti vel ad nodos infimos parum geniculati subadscendentes, 50-100 cm. elati; nodi 5-8 parum incrassati, glaberrimi; internodii vaginis breviores vel longiores, cylindrici, glaberrimi: vaginae strictae, longitudinaliter eximie striato-nervosae, undique setis longis basi bulbosis sparsae, et tandem pilis delapsis tuberculosae; ligula membranacea dense ciliata 1-2 mm. longa: laminae rigidulae e basi rotundata amplexicaule paullatim longeque attenuatae in acumen longum et acutissimum, in paginis utrisque glabrae et secus nervum medium linea lata eburnea a basi ad medium percursae, longitudinaliter nervis minutis eleganter striatae; inferiores breviores et angustiores 3-20 cm. pro 4-6 mm., mediae et superiores 20-35 cm. pro 10-12 mm.

Panicula amplissima et laxissima, 30-40 cm. longa, 30-40 cm. lata: axis obtusangule triquetra vel tetragona, faciebus sulcatis et striatis, angulis scabris; rami solitarii vel subgeminati, inferiores $^2/_3$ paniculae aequantes, patentes, parum supra basim divisi, tenues, acute angulatis et scaberrimi, ad axillas pulvinulis glaberrimis: spiculae geminatae, una cum pedicello spiculam sub aequante, altera 2-3 longiore; pedicelli capillares flexuosi ad apicem aliquantum incrassato-explanati. Spiculae ovatae, caducissimae, prae anthesim acutiusculae et pallidissime virides, post pallide flavae, raro roseo suffusae, 2,5 mm. longae: gluma I ovato-rotundata ampla $^1/_3$ — $^1/_2$ spiculae aequans, apice acutiuscula, 5-nervia, nervo carinali crassiore; secunda tertiam vix superans, ovato-oblonga, apice acuta, 9-nervia, nervis omnibus exquisite prominentibus; flosculi utrique paleiferi I ♂, II ♀; gluma III ovato-oblonga apice acuta ut II sed parum brevior et 7-nervia; IV elliptico-oblonga, apice obtusiuscula III $^3/_4$ aequans, nervo carinali prominente lateraliter subcompressa, totidem nitidissima et laevissima, 2 mm. longa.

B e n i - A m e r: Monte Damba 10-23 IX. (P. n. 5948); Mai Garassit m. 900 c. s. m. 13. X. 1905 (P. n. 6503); Carajai 10. IX. 1905 (P. n. 6281)

B a z a : Regione Ghindilla lungo il fiume Mareb m. 850 c. s. m. 16. I. 1906 (P. n. 6927).

Osservazioni. — Il *P. subalbidum* Kunth. per quanto affine sia al *P. antidotale* Retz. se ne distingue però bene per la pannocchia che nella specie Retziana ha i rami inferiori più brevi, meno ramificati; la gluma I più acuminata lunga $^1/_2$ — $^2/_3$ della III, la II lunga come la III e per il fioretto ♀ un po' più lungo, superante spesso la gluma III e non mai più breve. Questa varietà non differisce dal tipo che per le guaine tubercolato-setose.

48. **Panicum turgidum** Forsk: Chiov. ap. Pirot. *Fl. col. Eritr.* 34.

A r c i p e l a g o D a h a l a k: I. Sciumma I. II. 1903 (Tellini n. 76).

S a m h a r: Otumlo 25. XII. 1902 (Tellini n. 42).

A s s a o r t a: Valle del Camailé 4. III. 1903 (P. n. 5892).

D e m b e s a n: Lungo il Mai Atal 13. IV. 1902 (P. n. 4759).

B o g o s: Keren — Torrente Anseba 25-30. XI. 1902 (Tellini n. 810).

B à z a: Regione Badum lungo il fiume Mareb m. 890 c. s. m. 10-12. I. 1906 (P. n. 6839).

196. **Panicum Hochstetteri** Steud. *Syn. Gram.* 90. n. 705; Engler *Hochgebirgsfl.* 119; Dur. Schinz *Consp. afr.* 751.

= *P. trichanthum* A. Rich. *Tent.* II. 375; Schimper *Fl. Abyss.* ed Hohen. (1852) n. 115.

= *P. patens* Hochst. (non Linn.) ap. Schimper *Iter Abyss.* Sect. I (1840). n. 115.

= *P. Richardi* Aschers. ap. Schweinf. *Beitr. Aethiop.* 301.

α **trichantum** (A. Rich.) Chiov. Glumae steriles et fertiles flosculorum ♂ dorso setigerae.

O c u l è C u s a i. Bosco dell'Assaré presso Halai m. 2600 c. s. m. 30. IX. 1902 (P. n. 1956); gruppo dei monti Soyrá, mt. Mamahot verso il torrente Arigot m. 2800-3000 s. m. 23. VIII. 1902 (P. n. 1157); nei boschi del mt. Metaten m. 2500 c. s. m. 12. IX. 1902 (P. n. 1595).

β **glaberrimum** Chiov. Spiculae ut tota planta glaberrimae.

A m a s e m: Altipiano di Asmara 1-10. X. 1902 (Tellini n. 350).

S a r a è: Gaza-Gobó m. 1800-2000 s. m. 7-10. X. 1902 (P. n. 129).

197. **Panicum atrosanguineum** Hochst. ap. Schimper *Fl. Abyss.* sect. III. (1844) n. 1709, ed. Hohenack (1852) n. 1709: A. Rich. *Tent. Fl. Abyss.* II. 375; Steud. *Syn. Glum.* I. 84; Dur. et Schinz. Consp. *Fl. Afr.* V. 741.

M e d r i o d T e s f à: Mumat Mahader 25. XI. 1905 (P. n. 6742).

Melinis (P. B.) Hackel p. p.

54. **Melinis leucantha** (Hochst).

= *Tricholaena leucantha* Hochst.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 35.

A s s a o r t a: Valle del Comailé 4. III. 1903 (P. n. 5818); Lungo il torrente Aidereso 6. V. 1902 (P. n. 5100); lungo il torrente Alighedé m. 700 c. s. m. 7. V. 1902 (P. n. 5130).

A m a s e n: Monte Savour m. 1800 c. s. m. 22. V. 1902 (P. n. 5365); pianura di Sabarguma 2-10. III. 1902 (P. n. 3887); pianura Aala presso Aidereso 29-30. XII. 1901 (P. n. 3296, 3312): tra Sagalú e Aidereso 28. XII. 1901 (P. n. 3283).

D e m b e l a s: Dintorni di Ferfer 25. IX. 1903 (P. n. 6152).

198. **Melinis Teneriffae** (L. f.) Hackl. *Neue Graes* Heft. I. 52.

A m a s e n: Tra Arbaroba e le Porte del Diavolo 11. I. 1902 (P. n. 3507); Monti Lesa 6. IV. 1902 (P. n. 4712).

S a r a è: Lungo il fiume Mareb presso Debarroa m. 1900 c. s. m. 8. X. 1902 (P. n. 502).

Osservazioni. — La *M. leucantha* differisce dalla *M. Teneriffae* per le spighette più brevi, lunghe mm. 2-2,5, mentre in questa sono lunghe 3-3,5, per i peli delle glume più lunghi, sericei.

Rhynchelytrum Nees.

199. **Rhynchelytrum grandiflorum** Hochst. in Flora XXVII (1844), p. 249: Steud. *Syn. Gramin.* 119.

= *Tricholaena uniglumis* Dur. et Shinz *Consp. Afr.* V. 770.

= *Ehrharta uniglumis* Fenzl ap. Kotschy *Pl. Aeth.* n. 370.

= *Melinis grandiflora* Hackl. *Neue Gräs.*, Heft. I. 52.

B e n i A m e r: Monte Damba 10-23. IX. 1903 (P. n. 5975): lungo il fiume Mansura m. 800 c. s. m. 25. IX. 1906 (P. n. 7164).

A c r a n: Lungo il torrente Mai Dharò m. 1800 c. s. m. 23. IX. 1902 (P. n. 3027).

55. **Rhynchelytrum Dregeanum** Nees *Fl. Afr. Austr.* 64.

= *Tricholaena rosea* Nees. *Fl. Afr. Austr.* 17; Dur. et Schinz *Consp. Afr.* V. 770; Stapf ap This. Dyer *Fl. Capensis* VII. 443.

= *Tricholaena grandiflora* Hochst.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 35.

= *Melinis rosea* Hackl *Neue Gräser* Heft. I. 52.

A s s a o r t a: Monte Dijot 15. VIII. 1902 (P. n. 2930).

A m a s e n, Hararà presso Ghinda 1. IV. 1902 (P. n. 4451); dal Forte Baresa a Sagalù 28. XII. 1901 (P. n. 3275); Fil-Fil, novembre 1890 (Baldrati); Monti Lesa 6. IV. 1902 (P. n. 4618, 4713); Dongollo presso Ghinda 2. IV. 1902 (P. n. 4532); Altipiano di Ghinda lungo il torrente Anseba $^1/_2$ XII. 1902 (Tellini n. 565); Zazegà lungo il torrente Anseba 1. V. 1902 (P. n. 5033).

B o g o s: Keren — Torrente Anseba 25-30. XI. 1902 (Tellini n. 829); Az Taclesan-Keren, 11-13. X. 1902 (Tellini n. 1154); Mogaré, agosto 1903 (da Micheletti n. 145).

O c u l è C u s a i: Gruppo dei monti Soyrà, monte Cocaja m. 2700-2900 s. m. 22. VIII. 1902 (P. n. 1331); Deca-Meré m. 2000 c. s. m. 6. IX. 1902 (P. n. 1727).

M e d r i od T e s f à: Adi Ghebsus 15. X. 1905 (P. n. 6592); Mumat Mahader 25. XI. 1905 (P. n. 6695).

var. **annua**.

Pianta annua: Spighette come nel tipo lunghe al massimo 5 mm. (esclusi i peli e le areste); glume II e III con resta breve assai più breve della gluma: gluma I un po' più lunga (2 mm.).

D e m b e l a s: Lungo il Mai Albò 25. IX. 1902 (P. n. 6094).

var. **intermedia**.

Pianta annua densamente ramificata dalla base, spighette lunghe 7-8 mm. (esclusi i peli e le areste) densamente e lungamente villose; glume II e III con reste lunghe circa come la gluma.

Bogos: Keren 10-25 XI. 1902 (Tellini n. 933).

Saraè: Lungo il fiume Mareb presso Debarroa m. 1800 c. s. m. 8. X. 1902 (P. n. 450, 468).

Beni Amer: Lungo il fiume Mansura m. 800 (.). m. 25. IX. 1906 (P. n. 7158).

Osservazioni. — La varietà *intermedia* avvicina al *R. Dregeanum*, il *R. grandiflorum* il quale ne differisce oltre altri caratteri anche perchè spesso le infiorescenze sono feconde entro le guaine fogliari (cleistogamia) come avviene in alcune *Oryzeae.* Certo il gen. *Rhynchelitrum* Nees. che comprende oltre le presenti due specie i *R. setifolium*, *villosum*, *brevipilum*, *scabridum* sinonimi di altrettante *Melinis* illustrate dal prof. Hackel, per le spighette compresse dai lati, e per le glume II e III fortemente carenate nel dorso e di consistenza pergamenacea differisce notevolmente dal gen. *Melinis* le cui specie hanno le spighette cilindriche e le glume I e II, membranose, rotondate nel dorso.

Oplismenus P. B.

200. **Oplismenus compositus** (L) P. B. *Agrost.* 54; Kunth *Enum* I. 141; Dur. et Schinz *Consp. Afr.* V. 771; J. D. Hook *Fl. brit. India* VII. 66.

= *Panicum compositum* Linn: Steud. *Syn. Gram.* 44.

Amasen: Dongollo presso Ghinda 2. IV. 1902 (P. n. 4536); lungo il torrente Fil-Fil 23. V. 1902 (P. n. 5426); monte Faghenat m. 2000-2500 s. m. 21. V. 1902 (P. n. 5326).

Setaria P. B.

56. **Setaria aurea** Hochst. ap. Schimp. *It. Abyss.* Sect. I. (1840) n. 409; Al. Braun in Flora XXIV (1841) 276; Dur. et Schinz *Consp. Afr.* V. 772; Stapf ap. This. Dyer *Fl. Capensis* VII. 426.

α. **longiseta**.

Amasen: Monte Bizen 24. IV. 1902 (P. n. 4857, 4858); Ad Rassi 28. IV. 1902 (P. n. 4979); Saganeiti 28. VIII. 1903 (da Micheletti n. 136).

Bogos: Az Taclesan-Keren 11-13. X. 1902 (Tellini n. 1223).

Saraè: Adi-Ganà m. 1900 c. s. m. 13. X. 1902 (P. n. 297).

Oculè-Cusai: Deca-Meré m. 2000 c. s. m. 6. IX. 1902 (P. n. 2429).

β. **breviseta** Schweinf.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 36.

= *S. aurea* Hochs. ap. Schimp. *Iter. Abyss.* sect. I. n. 409.

Amason: At Zien m. 2500 c. s. m. 19. V. 1902 (P. n. 5294); Asmara m. 2300 c. s. m. 2-7. VIII. 1902 (P. n. 2106).

Scimezana: Guna-Guna m. 2200 c. s. m. 21. IX. 1902 (P. n. 705).

201. **Setaria abyssinica** Hackl. *Neue Gräser* in *Oest. Bot. Zeitschr.* LI. (1901) 460.

Specie prossima alla *S. Avettae* Pirotta in Ann. R. Istit. bot. Roma VI (1895) 159. t. v. ma facilmente riconoscibile per il fioretto ☿ meno ondulato-rugoso, ovato (e non ovato-lanceolato); coll'apice diritto (e non ricurvo internamente). È assai variabile, ma le forme più importanti sono quelle che qui indico.

α **longiseta**. Setae involucrales 2-3-plo spiculis longiores, spiculae plerumque virides vel vix livescentes. Panicula valde elongata. 15-40 cm. ± laxior. Laminae valde elongatae, precipuae innovationum.

Saraè: Gaza-Gobò m. 1800-2000 s. m. 7-10. X. 1902 (P. n. 100).

Oculè Cusai: Loggo Sarda, Deggahen m. 2600 c. s. m. 15. IX. 1902 (P. n. 1389).

β **breviseta**. Setae involucrales spiculas aequantes vel vix longiores, spiculae plerumque violaceo pictae. Panicula brevior, crassior, conferta, laminae etiam innovationum abbreviatae, semper culmis valde breviores.

Amasen: Altipiano dell'Asmara, 1. 10. X. 1902 (Tellini n. 352).

Oculè-Cusai: Deca-Merè, m. 2000 c. s. m. 6. IX. 1902 (P. n. 1708, 2435).

Saraè: Terammi m. 1900 c. s. m., 9. X. 1902 (P. n. 585, 598); Adi Ugri m. 1900 c. s. m. 12. X. 1902 (P. n. 34).

γ **annua**. Planta dense cespitosa, rhizomate carens, certissime annua: Culmi geniculati 10 30 cm. elati; panicula 1-3 cm. longa, perfecte viridis, setae flexuosae, spiculis duplo longiores.

Saraè: Terammi m. 1900 c. s. m. 9. X. 1902 (P. n. 569).

202. **Setaria penicillata?** (Willd.) Presl. *Rel. Hänk.* I. 314.

= *S. glauca β elongata* Roem. et Schult. *Syst.* II. 490; Kunth *Enum.* I. 149, *Suppl.* 106.

= *Panicum penicillatum* Nees. in Mart. *Fl. Brasil.* II. p. 242, Doell. ap. Martius *Fl. Brasil.* II. II p. 160.

Bogos: Keren, lungo il torrente Anseba, 25-30. XI 1902 (Tellini n. 756); Conca di Keren, agosto 1903 (da Micheletti n. 144); Cheren 12. IX. 1906 (P. n. 7114).

Dembelas: Lungo il Mai Ciagharit, 24. IX. 1903 (P. n. 6037); dintorni di Ferfer, 25. IX. 1903 (P. n. 6121, 6122)

Oculè Cusai: Lungo i torrenti Tserena e Belesa, m. 1600 c. s. m. 16. IX. 1902 (P. n. 1767); Loggo Sarda, Deggahen, m. 2600 c. s. m. 15. IX. 1902 (P. n. 2089, 2090).

Beni Amer: Carajai 27. IX. 1905 (P. n. 6351); lungo il fiume Sulet m. 700 c. s. m. 8. XI. 1906 (P. n. 7391).

M e d r i o d T e s f à: Adi Ghebsus m. 1600 c. 2. XI. 1906 (P. n. 2375), 15. X. 1905 (P. n. 6596).

Osservazioni. — Pianta certamente annua e non a fioritura del 1° anno, spighette per i caratteri specifici, assai simili a quelli della *S. aurea* Hochst, ma un po' più piccole e facilissimamente caduche, pannocchia spiriforme assai lunga, rigida. Questa determinazione mi resta dubbia, mancandomi materiale di confronto e forse si deve riferire alla forma annua della *S. aurea* indicata dallo Stapf.

A Cheren gl' indigeni chiamano questa pianta *Yazzuazo;* quelli del Beni Amer *Cortafà.*

203. **Setaria imberbis** (Poir). Roem. et Schult. *Syst* II. 891; Dur et Schinz *Consp. Afr.* V. 773; Stapf. ap. This. Dyer *Fl. Cap.* VII. 427.

= *Panicum imberbe* Poir: Doell ap. Martius *Fl. Brasil.* II. II. 156.

A m a s e n: Addi-Barò lungo il fiume Mareb, 29. IX. 1902 (P. n. 2416); alle Porte del Diavolo, 1. I. 1902 (P. n. 5008).

O c u l è C u s a i: Loggo Sarda, Deggahen, m. 2600 c. s. m., 15. IX. 1902 (P. n. 1370); Deca-Merè, m. 2000 c. s. m., 6. IX. 1902 (P. n. 1733).

S c i m e z a n a: Guna-Guna, m. 2200 c. s. m., 21. IX. 1902 (P. n. 686, 685); altipiano di Gheleba, m. 2480 c. s. m., 22. IX. 1902 (P. n. 843).

S a r a è: Adi Ugri, m. 1900 c. s. m., 12. X. 1903 (P. n. 40); Gaza-Gobò metri 1800-2000 s. m. 7-10. X. 1902 (P. n. 141); lungo il fiume Mareb presso Debarroa m. 1900 c. s. m. 8-X. 1902 (P. n. 407).

B e n i A m e r: Carajai 20. IX. 1905 (P. n. 6326).

M e d r i o d T e s f à: Adi Ghebsus m. 1600 c. s. m. 2. XI. 1905 (P. n. 7253, 7265), 15. . X. 1905 (P. n. 6537).

57. **Setaria glauca** P. B.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Colon. Eritr.*, 36.

S a m h a r: Sabarguma-Dongollo II-III 1903 (Tellini n. 1688); Mai Atal, 29. I. 1903 (Tellini n. 1453).

B o g o s: Az Taclesan-Keren, 11-13. X. 1902 (Tellini n. 1205).

A m a s e n: Dongollo presso Ghinda, 12. III. 1902 (P. n. 4276); pianura di Sabarguma, 2-10. III. 1902 (P. n. 4013).

O c u l è - C u s a i: Lungo i torrenti Tserena e Belesa, m. 1600 c. s. m., 16. IX. 1902 (P. n. 1832).

S a r a è: Lungo il fiume Mareb presso Gundet, m. 1700 c. s. m., 15. X. 1902 (P. n. 355).

A c r a n: Lungo il torrente Mai Dharò, m. 1800 c. s. m., 23. IX. 1902 (P. n. 3018).

Forma **gracilis.**

O c u l è C u s a i: Loggo Sarda, Adi Tagarè nel torrente Adi Gablè, 13. IX. 1902 (P. n. 1449); Tagaren, 14. IX. 1902 (P. n. 2027).

58. **Setaria verticillata** P. B. Subsp. **Aparine** Asch. et Schw.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Colon. Eritr.* p. 36.

Samhar: Sabarguma-Dongollo, II-III. 1903 (Tellini n. 1736); pianura di Sabarguma, 2-10. III. 1902 (P. n. 4009); Mai Atal-Dongollo, II. 1903 (Tellini n. 1591); tra Mai Atal e Sabarguma, 12. I. 1903 (Tellini n. 713); Acquar presso Ailet, 9. I. 1902 (P. n. 3478).

Bogos: Keren 20-30. X. 1902 (Tellini n. 1102); ibidem, 15-25. XI. 1902 (Tellini n. 927); Valle Bogos agosto 1903 (da Micheletti n. 152).

Amasen: Tra Larghesana e Ghinda, 7. I. 1902 (P. n. 3432); regione Bet Garghis. Lungo un torrente che scende da S. Giorgio a Valle Makalo, 5-9. II. 1902 (P. n. 3666).

Dembelas: Lungo il Mai Albò, 25. IX. 1903 (P. n. 6096).

Saraè: Adi Ugri, m. 1900 c. s. m., 12. X. 1903 (P. n. 63).

Beni Amer: Carajai 2-7. IX. 1905 (P. n. 6246); Mansura 12. X. 1906 (P. n. 7194).

Baza: Regione Badum lungo il fiume Mareb m. 890 c. s. m. 10-12. I. 1906 (P. n. 6851).

Medri od Tesfà: Adi Ghebsus 15. X. 1905 (P. n. 6542).

Pennisetum Pers.

Subgen. I. — *Penicillaria* (Willd.) Steud. char. ref.

Antherarum thecae apice penicillatae; lodiculae 0; styla connata.

I. — Plantae annuae (1).

68, 69. **Pennisetum spicatum** (Linn.) Roem. et Schult. *Syst.* II. 499; Dur. et Schinz. *Consp. Afr.* V. 784.

= *Holcus spicatus* Linn. *Syst. Veg.* ed X (1759) 1305.

var. **vulpinum** (A. Br. et Bouch.).

= *Penicillaria vulpina* A. Br. et Bouchè ap. Walpers *Annales* VI. 963.

a) **genuinum** Racemi di color violaceo intensissimo.

Dembelas: Lungo il Mai Ciagharit, 24. IX. 1903 (P. n. 6034, 6035).

b) **fallax** (Fig. et Dntrs.). Racemi bianchi o bianco-fulvi.

= *Penicillaria fallax* Fig. et Dntrs. in Mem Accad. Torin. ser. II. XIV. (1854) 374. tab. XXIX

Dembelas: Lungo il Mai Ciagharit, 24. IX. 1903 (P. n. 6036, 6038); dintorni di Ferfer, 25. IX. 1903 (P. n. 6149).

Osservazioni. — Questa varietà è assai bene caratterizzata per le pannocchie lunghe, flessuose subnutanti, densissime, involucri sessili caducissimi anche prima della maturità: spighette ovato-lanceolate biflore, il fioretto ⚥ è lanceolato, acutissimo.

(1) *II. Plantae perennes.* Di questo gruppo non conosco per ora che il *P. Thunbergii* Kunth dell'Africa meridionale.

var. **typhoideum** (Delile).

= *Pennisetum thyphoideum* Delile *Fl. Aegypt.* 149 t. 8. f. 3.

= *Penicillaria thyphoidea* Fig. et Dntrs. l. c.

= *Pennisetum spicatum* et *Plukenetii* Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 42.

Bogos: Keren, 10-25. XI. 1902 (Tellini n. 932); Moccadà, 10. XI. 1902 (P. n. 2503).

Osservazioni. Questi esemplari differiscono notevolmente da quelli riferiti alla var. *vulpinum* per le pannocchie grandi, diritte rigide; gli involucri peduncolati tardivamente caduchi, talora persistenti a lungo; spighette ovoidi, il fioretto ⚥ ovato, ottuso od appena acuto.

SUBGEN. II. — *Pentastachya* (Hochst. ut gen.) Chiov.

(= Sect. *Heterostachya* C. Schum. ap. Engler *Die Pflanzenw. Ost. Afr.* B. 55).

Antherarum thecae apice glaberrimae: styli connati. Involucra sessilia 3-6-stachya; spiculae longe pedicellatae, bimorphae, una centralis ⚥ glumis I et II subaequilongis ⅓ spiculae longis, ceterae ♂ gluma I ⅓ spiculae, II spiculam aequante.

204. **Pennisetum pentastachyum** Hochst. ap. Schimper *It. Abyss.* Sect. I. (1840) n. 315; A. Rich. *Tent. Abyss.* II. 387; Steud. *Syn. Gram.* I. 107; Dur. et Schinz. *Consp. Afr.* V. 782; Avetta in Ann. R. Ist. bot. Roma, VI. 64.

= *Pentastachya abyssinica* Hochst. ap. Steud. *Nomencl. bot.* ed. II. II. 299.

Maragus: Adi Mabit m. 1600 c, s. m., 26. X. 1902 (P. n. 959).

Cohain: Addi Catinà m. 1800 c. s. m., 24. X. 1902 (P. n. 2998).

SUBGEN III. — *Eupennisetum.*

Antherarum thecae apice glaberrimae. Involucra 1-5 stachya. Spiculae in involucris sessiles vel pedicellatae isomorphae quamquam saepe heterogamae.

A) Species annuae, rhachis subtrigona, involucra sessilia in dentibus rachidis excavatis. Setae inv. subtilissimae, elongatae, crispulae. Trib. **Eriochaeta** (Dntrs.).

205. **P. pedicellatum** Trin. in Mem. Acad. Peters. Ser. VI. III. (1835) 184; J. D. Hooker *Fl. Brit. India* VII. 86.

= *P. lanuginosum* Hochst. ap. Kotschy *Iter. Nub.* (1839) n. 394 et ap. Schimper *Fl. Abyss.* n. 793 et in Flora XXV. (1842), Beibl. I. 133; A. Rich. *Tent. Abyss.* II. 385; Steud. *Syn. Gram.* 107 n. 65.

α **pallidum.** Fascicula colore albo, flavescente vel tenue roseo.

Bogos: Moccadà, 10. XI. 1902 (P. n. 2475, 2500).

Beni Amer: Monte Damba, 10-23. IX. 1903 (P. n. 5999); Bertafach 5. X. 1905. (P. n. 6490); Debra Nehib m. 800 c. s. m. 26. IX. 1906. (P. n. 7171).

Maragus; Cohait m. 1700 c. s. m., 26. X. 1902 (P. n. 994).

Dembelas: Mai Giahan m. 1600 c. s. m. 17. X. 1905 (P. n. 6631).

β **amoenum**. Fascicula colore violaceo corruscante.

= *P. amoenum* Hochst. ap. Schimp.; A. Rich. *Tent. Abyss.* 386; Steud. *Syn. Gram.* 107 n. 64.

= *P. Dillonii* Steud. *Syn. Gram.* 107 nota ad n. 64.

Dembelas: Lungo il Mai Makatar, 25. IX. 1903 (P. n. 6047).

B) Perennia.

I. — **Apogeotropica**: innovationes intravaginales, vaginae coriaceae vel carnosulae diu persistentes, etiam infimae laminiferae.

A) Fascicula spicularum cum involucris pedicellata; pedicellum totum simul cum involucro caducum in rachide excavationem relinquens. Vaginae inferiores coriaceae marginibus pectinato-ciliatis. Laminae lineares, acutissimae.

*Culmi floriferi 3-5 nodi, nodi tantum 1-2 infimi cum innovationibus. Laminae junceae, arctissime conduplicatae, intense glaucae, nervis 7-9. Paniculis perfecte evolutis cum pedunculis longe exertis.

a) Panicula minor, laxior 3-10 cm. longa; fasciculis ± distantibus, rhachis gracilis subtrigona, angulis cum dentibus distantibus. Setae involucrales minus elongatae, et magis flexuosae.

Pennisetum orientale C. L. Rich. ap. Pers. *Syn.* I. (1808) 72.

= *P. sinaicum* Decaisn. in Ann. Sc. Nat. Ser. II. II. (1834) 11.

= *P. fasciculatum* Trin. in Mem. Acad. Pètersb. Ser. VI. III. II. (1835) 181; Steud. *Syn. Gram.* 105, n. 41.

= *P. tenue* Fig. et Dntrs. in Mem. Acad. Turin, Ser. II. XII (1852) 246.

= *P. variabile* Fig. et Dntrs. l. c. 248.

Propria del littorale mediterraneo, dell'Asia Minore, Siria, Palestina ed Arabia Petrea.

b) Panicula maior, densa 10-12 cm. longa; fasciculis valde approximati; rachis robusta teretiuscula, sulcata angulis cum dentibus crebris. Setae involucrales longiores saepissime amoene roseae vel rubrae.

67. **Pennisetum Rüppelii** Steud. *Syn. Gramin.* 107 n. 66.

= *P. macrostachyum* Fresen. (non Trin.) in Mus. Senkenb. II. (1837) 135; A. Rich. *Ten. Abyss.* II. 386.

= *P. Rueppelianum* Penzig in Atti Congr. bot. Genova (1892) 366 numero 638.

= *P. orientale* Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 42.

Assaorta: Lungo il torrente Aidereso, 6. V. 1902 (P. n. 5094); lungo il torrente Addas tra Illalia e Majo, 10. V. 1902 (P. n. 5152); Bosco del Caribozzo, m. 2700 c. s. m., 19. VIII. 1902 (P. n. 2776).

Bogos: Keren, 20-30. X. 1902 (Tellini n. 1117); Keren-Torrente Anseba, 25-30. XI. 1902 (Tellini n. 760).

Amasen: Mai Hinzi, 5. I. 1902 (P. n. 3375); Monti Lesa, 6. IV. 1902 (P. n. 4620); Ad-Rassi, 28. IV. 1902 (P. n. 4943): Zazegà lungo il torrente Anseba, 1. V. 1902 (P. n. 5038); Altipiano Asmara, 1-10. X. 1902 (Tellini n. 370.

Oculè Cusai: Gruppo dei monti Soyrà, torrente Arigot, m. 2600-2800 c. s. m., 23. VIII. 1902 (P. n. 1290); Saganeiti, 11. IX. 1902 (P. n. 2080).

Saraè: Lungo il torrente Mareb presso Debarroa m. 1900 c. s. m., 8. X. 1902 (P. n. 457).

Acran: Lungo il torrente Mai Dharò, m. 1800 c. s. m., 23. IX. 1902 (P. n. 3035).

Osservazioni. — L'esemplare del Pappi n. 5152 è notevole per le guaine e gli internodi superiori fortemente aculeolato-scabri, questo carattere però si riscontra in minori proporzioni anche in quasi tutti gli altri esemplari, almeno nella porzione suprema dei culmi. Il n. 4620 (Pappi) è notevole per il grande sviluppo delle pannocchie.

Il *P. spectabile* Fig. et Dntrs. in Mem. Acad. Turin. Ser. II. XII. (1852) 246, che Schweinfurth riferisce come sinonimo del *P. macrostachyum* Fresen. secondo un esemplare autentico dell'erbario Cesati è una forma della var. *genuina* intermedia col *P. Ruppelii.*

**Culmi floriferi ∞ nodi; nodi praeter supremi 1-3 omnes cum innovationibus: laminae semper planae in vivo, in sicco plerumque tantum marginibus et apice involutae, raro tota longitudine plicato-convolutae. Spiculis solitariis vel fasciculatis: involucrum brevius pedicellatum.

a) Involucra monospiculifera: setae interiores plures dense plumosae, pilis bulbosis. Planta laxe caespitosa.

206. **Pennisetum asperifolium** (Desf.) Kunth. *Enum. Pl.* I. 162, *Supplem.* 118; *Fragmenta Florae Algeriensis exsiccata* n. 601 leg. Trabout; Batt. et Trab. *Fl. Alger. Monocot.* 38, *Pl. d'Algerie* n. 585.

= *Cenchrus asperifolius* Desf. *Fl. Atl.* II. 388.

= *Pennisetum Tiberiadis* Boiss. *Diagn.* Ser. I. XIII. 43.

= *Penn. altissimum* Hochst. ap. Schimper *Fl. Abyss.* ed Hohen. n. 2130.

= *Penn. orientale* var. *altissimum* Chiov. in Ann. R. Ist. Bot. Rom. VII. 66, et ap. Pirot *Fl. Colon. Eritr.* 42.

A m a s e n: Altipiano dell'Asmara, 1-10. X. 1902 (Tellini n. 370); pianura Aala presso Aidereso, 29-30. XII. 1901 (P. n. 3285); dal forte Baresa a Sagalu, 28. XII. 1901 (P. n. 3273); Mai Hinzi, 5. I. 1902 (P. n. 3356).

S c i m e z a n a: Guna-Guna, m. 2200 c. s. m., 21. IX. 1902 (P. numero 673).

b) Involucra plurispiculifera, setae interiores paucae pilis paucis distantibus non bulbosis pinnatae, saepe omnino glaberrimae, sed semper eximie denticulato- scaberrimae. Planta laxe caespitosa.

63. **Pennisetum Erythraeum** Chiov. ap. Pirotta *Fl. Col. Eritr.* (1903) 39 t. IV.

A s s a o r t a: Lungo il torrente Haddas, 14-15. III. 1902 (P. n. 2696); lungo il torrente Aidereso, 6. V. 1902 (P. n. 5104).

A m a s e n: Valle di Ghinda, 12. III. 1902 (P. n. 4018); Dongollo presso Ghinda, 2. IV. 1902 (P. n. 4542).

O c u l è C u s a i: Dintorni di Halai, m. 2600 c. s. m. 11. V. 1902 (P. n. 5235); Tagaren, 14. IX. 1902 (P. n. 2033).

c) Involucra 1-2 spiculifera, setae omnes glaberrimae, breviores quam in praecedentibus, minute denticulato-scabrae. Planta sursum fasciculato-ramosissima et densissima.

62. **Pennisetum scoparium** Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 38. t. III.

A s s a o r t a: Lungo il torrente Haddas tra Illalia e Majo, 10. V. 1902 (P. n. 5153).

A) Fascicula spicularum cum involucris brevissime pedicellatà, pedicellum a involucro secedente, ad rachidem diu persistens. Vaginae inferiores coriaceae, dorso ± hispidae, marginibus glaberrimis. Setae involucrales tenues inordinatim dispositae. Laminae lineares angustissimae, 2-3 mm latae, convolutae, apice integerrimae, acutae.

64. **Pennisetum Schimperi** A. Rich. *Tent. Abyss.* II. 381; Steud. *Syn. Gram.* 104. n. 24: Dur. et Schinz. *Consp. Afr.* V. 784; Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col Eritr.* 40.

= *Gymnothrix Schimperi* Hochst. ap. Schimper *Iter. Abyss.* Sect. I. (1840) n. 287 et editio Hohenack (1852) n. 287.

A m a s e n: Altipiano di Asmara, 1-10. X. 1902 (Tellini n. 389); Asmara (Baldrati n. D. 96); dintorni di Asmara, 30. I. 1902 (P. n. 4381); lungo il Mai Belà presso Asmara, 5. V. 1902 (P. n. 5067); Asmara, m. 2300 c. s. m. 2-7. VIII. 1902 (P. n. 2128); R. Adikubé presso Addi Nefas, 26. III. 1902 (P. n. 4165); Addi Barò lungo il fiume Mareb, 29. X. 1902 (P. n. 2382).

S c i m e z a n a: Guna-Guna, m. 2200 c. s. m., 21. IX. 1902 (P. n. 734).

Osservazioni. — Le spighette variano di colore da un verde giallastro (o nel secco giallo pallido) ad un violaceo intenso; le setole involucrali però (almeno nei nostri esemplari) sono costantemente di colore giallo pallido.

B) Fascicula spicularum exacte sessilia cum insertione in excavationibus rhachidis. Vaginae inferiores carnosulae tandem cartaceae omnes undique glaberrimae. Involucrum setis inaequalibus, crassioribus exacte verticillatis idest ima basi concrescentibus ad instar annuli angustissimi basim spicularum cingentibus, inter eas paucae tenuiores et breviores. Laminae lanceo lato-lineares, planae, 6-12 mm. latae, apice obtusissimae et spinoso-denticulatae.

207. **P. ovale** Ruprecht apud Kotschy *Fl. Aethiop.* (1837 et 1838) n. 199; Steud. *Syn. Gram.* 104. n. 29; Dur. et Schinz *Consp. Afr.* V. 782.

S a r a é: Lungo il fiume Mareb presso Gundet, m. 1700 c. s. m., 15. X. 1902 (P. n. 359); Adi Qualá, m. 2000 c. s. m., 23. X. 1902 (P. n. 543).

Osservazioni. — Nel dialetto tigrino questa pianta dicesi *Saar-Maflet*, perchè i maiali selvatici ne mangiano la parte inferiore ingrossata e più succosa.

II. — **Diageotropica**. Innovationes extravaginales vel si intravaginales, vaginae mox delabentes. Culmi basi saepe reptantes.

A) Setae involucrales interiores plumoso-pilosae, vel si epilosae, paucae

A. Stygmata duo omnino libera.

1. Involucrum setis interioribus basi dilatatis ibique saepe ± simul connatis,

Cenchrus ciliaris Linn. (vedi pag. 325).

2. Involucrum setis interioribus angustissimis basi nunquam dilatatis et semper omnino liberis.

208. **Pennisetum gracilescens** Hochst. in Flora XXXVIII. (1855) p. 199; Schimper *Pl. Abyss. exsicc.* sine num.; Dur. et Schinz *Consp.* V. 779.

O c u l è C u s a i: Nei boschi del monte Metaten, m. 2500 c. s. m., 12. IX. 1902 (P. n. 1598).

S c i m e z a n a: Guna-Guna, m. 2200 c. s. m., 21. IX. 1902 (P. n. 675).

D e m b e s a n: Az Teclesan-Alibaret, 6. XI. 1902 (P. n. 3054).

B) Stygmata simul connata unicum, longissimum, interdum apice bifidum rarissime trifidum.

+ Planta basi semper longe repens; involucra setis paucis laxissime plumosis interdum ommino glabris; panicula e vaginis parum exserta saepe tota clandestina.

66. **Pennisetum longistylum** Hochst.: Chiov. ap. Pirot. *Fl.. Col. Eritr.* 40. t. V. f. I.

α. **typicum** Chiov.

Paniculae 4-7 cm. longae; semper perfecte e vaginis supremis ramorum exsertae; involucra plurisetosa, setis interioribus 1-5 piloso-pinnatis.

S c i m e z a n a: Guna-Guna, m. 2200 c. s. m., 21. IX. 1902 (P. n. 750), altipiano di Gheleba, m. 2480 c. s. m., 22. IX. 1902 (P. n. 873).

A m a s e n : Terreno prativo a Saganeiti, 28. VIII. 1903 (da Micheletti n. 125).

β. **clandestinum** (Hochst.),

= *Pennis. clandestinum* Hochst. ap. Chiov. in Pirotta *Fl. Col. Eritr.* p. 41 in nota, tab. V. fig. II.

Pannocchie con 1-4 fascetti, lunghe 1 - 2,5 cm. sempre nascoste nelle guaine superiori dei rami brevi (fioriferi imperfetti); setole poche e più brevi delle spighette, tutte assolutamente prive di peli laterali.

++ Planta dense caespitosa basi vix repens; involucra setis numerosis dense villoso-plumosis; panicula semper e vaginis supremis perfecte exserta.

[] Panicula subrotunda; glumae steriles magnitudine valde inaequales; I minutissima squamiformis obtusissima $^1/_{20}$ spiculae longa; II acutissima $^1/_2$ spiculae longa. Laminae 6-10 mm. latae: culmi floriferi basi ad nodos infimos paucos radicantes.

65. **Pennisetum villosum** R. Br.: Dur. et Schinz *Consp. Afr.* V. 786; Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 40.

A m a s e n: Altipiano d'Asmara 1-10. X. 1902 (P. n. 265); Asmara m. 2300 c. s. m. 2-7. VIII. 1902 (P. n. 2141).

O c u l è C u s a i: Gruppo dei monti Soyrà, altipiano di Golò m. 2800 c. s. m. 27. VIII. 1902 (P. n. 1096); nei boschi del monte Metaten m. 2600 c. s. m. 29. VII. 1902 (P. n. 3130); bosco dell'Assaré presso Halai m. 2600 c. s. m. 30. IX. 1902 (P. n. 1987).

[] [] Panicula cylindraceo-oblonga; glumae steriles magnitudine parum dissimiles, I^a $^1/_4$-$^1/_3$ II^{ae}, II $^1/_3$-$^1/_2$ spiculae, ambae apice attenuato-acutissimae. Laminae 2-5 mm. latae: culmi floridi ad nodos nunquam radicantes.

× Panicula violaceo suffusa, setae flexuosae, cm. 2-2,5 longae, sursum versae, pilis distantibus basi bulbosis rigidulis. Spiculae 2-4-natae.

Pennisetum Rüppelii × longistylum.

= *P. Pappianum* Chiov. in Annali di Botanica del prof. Pirotta, II (1905) 365.

Rhizoma et basis culmorum et innovationum squamis brunneis rigidulis et ± nitidis suffulti, vaginae et laminae, colore viridi pallido vix glaucescente; innovationes pleraeque diageotropicae, cum apogeotropicis hinc inde mixtae. Setae superne colore violaceo intenso raro pallido praeditae, basi albae vel virescentes ut spiculae.

Oculè Cusai: Nei boschi del monte Metaten m. 2500 c. s. m. 12. IX. 1902 (P. n. 1502).

Osservazioni. — L'aspetto della pannocchia è affatto quello del *P. Rüppelii* Steud mentre quello delle parti vegetative è del *P. villosum* colle guaine e le lamine leggermente più rigide.

××Panicula alba vel laeviter ochroleuca, setae rectae, divaricatae, 3-4 cm. longae pilis creberrimis basi bulbosis, mollibus; spiculae 1-2-natae.

Pennisetum villosum × Rüppelii?

= *P. longistylum* Vilmorin (non Hochst.) *Fleurs de plein terre* ed. III. 827; Penzig in Malpighia III (1889) 282; Fiori e Paoletti *Fl. anal. Ital.* I. 48.

= *P. villosum* Hortul. (non R Br.) sec. Vilmor.; Asch. u. Gräbn. *Syn. Mitteleurop. Fl.* II. Abth. I. 63; Batt. et Trab. *Fl. Alger. Monocot* 137.

= *P. angustifolium* Hortul. sec. Vilmorin.

Scimezana: Guna-Guna m. 2200 c. s. m. 21. IX. 1902 (P. n. 716).

Amasen: Terreno prativo a Saganeiti 28. VIII. 1903 (da Micheletti n. 125 bis).

Osservazioni. — Pianta notissima nei giardini e spontaneizzata in Europa qua e là: Liguria, Sardegna e Provenza; così pure in Algeria.

B). Setae involucrales numerosae, omnes epilosae.

1. Ligula membranacea, ovata vel truncata, 1,5-5 mm. longa, minute piloso-fimbriata, saepe setigera. Planta laxe caespitosa: innovationes incrassato-pyriformes, acutissimae cum vaginis efoliatis; *pseudoinnovationes* (1) creberrimae; nodi crassi.

209. **Pennisetum glaucifolium** Hochst. ap. Schimp. *Pl. Abyss. exsicc.* s. n.; A. Rich. *Tent. Abyss.* II. 390; Steud. *Syn. Gram.* 104. n. 22; Engler *Hochgeb. Afr.* 123; Dur. et Schinz *Consp. Afr.* V. 779. n. 15.

= *Gymnothrix glaucifolium* Walp. *Ann. bot.* III. 722.

α. **genuinum.**

Nodi et margines vaginarum pilosi; laminae lineares, 3-5 mm. latae ± pilosae; ligula omnino membranacea 1,5-2 mm. longa. Planta 50-70 cm. elata; panicula cum setulis involucralibus albis et spiculis pallide virentibus.

(1) Uso per brevità il termine: *pseudoinnovazioni* per distinguere i rami sterili ascellari dei cauli aerei da quelli dei cauli sotterranei.

Assaorta: Bosco del Caribozzo m. 2700 c. s. m. 19. VIII. 1902 (P. n. 2895).

Amasen: regione Bet Garghis. Lungo un torrente che scende da S. Giorgio a valle Matralo 5-9. II. 1902 (P. n. 3626, 3630).

Oculè Cusai: Dintorni di Halai m. 2600 c. s. m. 11. V. 1902 (P. n. 5236); gruppo dei monti Soyrá, mt. Mamahot verso il torrente Arigot m. 2800-3000 s. m. 23. VIII. 1902 (P. n. 1279); nei boschi del monte Metaten m. 2500 c. s. m. 12. IX. 1902 (P. n. 1614).

β. **procera**.

Nodi et margines vaginarum pilosi: laminae lineares 7-12 mm. latae ± pilosae; ligula 3-5 mm. longa ad latera indurata, brunnea et setifera. Planta 1,50-2 m. elata: panicula evolutior, setae involucrales et spiculae violaceo suffusae.

Amasen: Addi Barò lungo il fiume Mareb 29. X. 1902 (P. n. 2377); regione Bet Garghis; lungo un torrente che scende da S. Giorgio a valle Makalo 5-9. II. 1902 (P. n. 3712); monti Lesa 6. IV. 1902 (P. n. 4650).

γ. **glaberrima**.

Nodi, vaginae et laminae glaberrimi: Laminae 8-10 mm. latae; ligula 2-2,5 mm. longa. Panicula, spiculae et setae ut in α.

Oculè Cusai: Nei boschi del monte Metaten m. 2500 c. s. m. 12. IX. 1902 (P. n. 1599); valle Assuba m. 1600 c. s. m. 13. IX. 1902 (P. n. 1847).

2. Ligula pilis argenteis, brevibus, creberrimis suffulta; innovationes vaginis elongatis omnibus laminiferis; *pseudoinnovationes* nullae vel rarae. Plantae basi repentes vel rhizomate longo praeditae, non caespitosae.

α. Paniculae densissimae, e basi ad apicem aequales: gluma I acuta, II latissima, spicularum basim totam cingens, abrupte attenuata et apice mucronata.

× Paniculae e viridi lutescentes, nunquam violaceae 6-10 cm. longae in sicco herbariorum 2-2,5 cm. latae (setae involucrales computatae): gluma I $^{1}/_{5}$ spiculae aequans; II spiculam aequans vel vix brevior apice longe in mucronem setaceum $^{1}/_{2}$-$^{2}/_{3}$ glumae aequantem vel longiorem producta.

210. **Pennisetum adoense** (Hochst) Steud. *Syn. Gram.* 104. n. 28; Dur. et Schinz *Consp. Afr.* V. 777.

= *Gymnothrix adoensis* Hochst. ap. Schimper *Pl. Abyss.* s. n.

Scimezana: Guna-Guna m. 2200 c. s. m. 21. X. 1902 (P. n. 735).

Saraè: Adi Ganà m. 1900 c. s. m. 13. X. 1902 (P. n. 243).

× × Paniculae virescentes ± violaceo suffusae, 10-15 cm. longae 0,5-1,5 cm. (setae computatae) latae: glumae

steriles ovatae I $^1/_5$ spiculae acuta, II $^1/_2$ spiculae apice cum mucrone $^1/_4$ glumae longo.

211. **Pennisetum glabrum** (Hochst.) Steud *Syn. Gram.* 104. n. 27.

= *Gymnothrix glabra* Hochst. ap. Schimp. *Pl. Abyss.* ed. Hohen. n. 11.

= *Pennisetum Schimperi* var. *glabrum* Hackel ap. Dur. et Schinz *Consp. Afr.* V. 784.

A m a s e n : Sala Dharò m. 2300 c. s. m. 7. X. 1902 (P. n. 2294); Ad Rassi 28. IV. 1902 (P. n. 4990).

S a r a è : Lungo il fiume Mareb presso Debarroa m. 1900 c. s. m. 8. X. 1902 (P. n. 490); Adi Ganà m. 1900 c. s. m. 13. X. 1902 (P. n. 323); Adi Ugri m. 1900 c. s. m. 12. X. 1903 (P. n. 38).

O c u l è C u s a i : Saganeiti 11. IX. 1902 (P. n. 2066); gruppo dei monti Soyrà: mt. Mamahot verso il torr. Arigot m. 2800-3000 s. m. 23. VIII. 1902 (P. n. 1158).

M a r a g u s : Adi Mabit m. 1600 c. s. m. 26. X. 1902 (P. n. 944).

S c i m e z a n a : Guna-Guna m. 2200 c. s. m. 21. IX. 1902 (P. n. 740).

var. **filiformis**.

Panicula angustior. Planta diminuta 10-20 cm. elata.

A m a s e n : Lungo il Mai Belà presso Asmara 5. V. 1904 (P. n. 5061).

β) Paniculae laxae, vel densae sed tunc basi plerumque ± interruptae: gluma II angustior basim spiculae non perfecte cingens, apice non attenuato-mucronata, I obtusa.

V Paniculae pallide virescentes; glumae steriles parum inaequales dimidia spicula breviores I minima squamiformis rotundata $^1/_{10}$ spiculae circiter longa; II $^1/_5$ spiculae, apice rotundata, obtusissima. Planta altissima 1,5-3 m. elata.

212. **Pennisetum giganteum** A. Rich. *Tent. Abyss.* II. 382; Steud. *Syn. Gram.* 104 n. 23; Dur. et Schinz *Consp. Afr.* V. 779.

= *Gymnothrix gigantea* Hochst. ap. Schimper *Pl. Abyss.* ed. II. Hohen. (1852) n. 2018 excl. syn.

S a r a è : Lungo il fiume Mareb presso Debarroa m. 1900 c. s. m. 8. X. 1902 (P. n. 476, 477); Adi Ugri m. 1900 c. s. m. 12. X. 1903 (P. n. 80).

Osservazioni. — I nostri esemplari corrispondono bene coll'esemplare citato di Schimper non così colle descrizioni di Richard e Steudel i quali attribuiscono alla loro pianta glume sterili acute: però il paragone che Richard fa della pannocchia, della sua pianta colla *Gymnothrix caudata* Schrader va perfettamente anche per i nostri esemplari.

∨ ∨ Paniculae ± violaceo-suffusae vel totidem atropurpureae: glumae steriles valde inaequales I $^1/_{10}$-$^1/_5$ spiculae obtusa; II $^1/_4$-$^1/_2$ spiculae acuta.

* Spiculae 5-6 mm. longae.

× Paniculae crassae ± densae; planta elatior 80-150 cm. elata: panicula 20-35 cm. longa 1,5-2 cm. lata, laminae margine scaberrimae.

70. **Pennisetum Quartinianum** A. Rich. *Ten. Abyss.* II. 384; Steud *Syn. Gram.* 104. n. 32; Dur. et Schinz *Consp. Afr.* V. 783; Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 43.

= *Gymnothrix Quartiniana* Walp. Ann. bot. III. 723.

A m a s e n: Addi Barò lungo il fiume Mareb 29. X. 1902 (P. n. 2401).

S a r a è: Adi Ugri m. 1900 c. s. m. 12. X. 1903 (P. n. 70, 83).

O c u l è C u s a i: Loggo Sarda, Deggahen m. 2600. c. s. m. 15. IX. 1902 (P. n. 2094); monte Saic-Arà m. 2926 c. s. m. 12. IX. 1902 (P. n. 2007).

× × Paniculae laxae 10-15 cm. longae 1-1,5 cm. latae; laminae laeves. Planta 30-80 cm. alta.

213. **Pennisetum riparioides** Hochst. ap. Schimp. *It. Abyss.* sect. I (1840) n. 93; A. Rich. *Tent. Abyss.* II. 383; Steud *Syn. Gram.* 104 n. 26; Dur. et Schinz *Consp. Afr.* V. 783.

B o g o s: Keren lungo il torrente Anseba 25-30 XI. 1902 (Tellini n. 754).

O c u l è C u s a i: Boschi del monte Metaten m. 2500 c. s. m. 12. IX. 1902 (P. n. 1508).

S a r a è: Lungo il fiume Mareb presso Debarroa m. 1900 c. s. m. 8. X. 1902 (P. n. 437).

*Spiculae 10-12 mm. longae.

214. **Pennisetum riparium** Hochst. ap. Schimper *Fl. Abyss.* Sect. I (1840) n. 84; A. Rich. *Tent Abyss.* II. 104; Steud. *Syn. Gram.* 104. n. 25; Dur. et Schinz *Consp. Afr.* V. 783.

A s s a o r t a: Bosco del Caribozzo m. 2700 c. s. m. 19. VIII. 1902 (P. n. 2891).

A m a s e n: Addi Barò lungo il fiume Mareb 29. X. 1902 (P. n. 2380, 2400).

O c u l è C u s a i: Nei boschi del monte Metaten m. 2300. c. s. m. 12. IX. 1902 (P. n. 1507).

SUBGEN IV. — *Beckeropsis* (Dntrs.) Hackl.

I. Perennis, culmi basi saepe suffrutescentes, internodiis subtilioribus sed durioribus.

A Vaginae floriferae monostachyae; spicae pendulae.

59. **Pennisetum unisetum** (Nees) Pirotta: Dur. et Schinz *Consp. Afr.* V. 786; Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 37.

A m a s e n : Monti Lesa 6. IV. 1902 (P. n. 4710, 4724).

S a r a è : Lungo il fiume Mareb presso Debarroa m. 1900 c. s. m. 8. X. 1902 (P. n. 475).

B Vaginae floriferae 4-6-stachyae; spicae erectae.

61. **Pennisetum Pirottae** Chiov. ap. Pirotta *Fl. Eritr.* 37. t. II.

II. Annuae, culmi herbacei, internodiis crassioribus sed tenerioribus.

α Laminae praesertim inferiores ovatae, vel ovato-lanceolatae, basi oblique cordatae eximie petiolatae.

·215. **Pennisetum petiolare** (Hochst.).

= *Pennisetum dioicum* A. Rich. *Tent. Abyss.* II. (1851) 380; Dur. et Schinz *Consp. Afr.* V. 778. p. p.

= *Gymnothrix petiolaris* Hochst in Flora XXVII (1844) p. 250.

= *Beckera petiolaris* Steud. *Syn. Gram.* 117. n. 4.

D e m b e l a s : Dintorni di Ferfer 25. IX. 1903 (P. n. 6136).

β Laminae lanceolato-lineares basi et apice longe attenuatae.

60. **Pennisetum nubicum** (Hochst.). Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 37.

= *Gymnothrix nubica* Hochst in Flora XXVII (1844) p. 251.

= *Pennisetum dioicum* Dur. et Schinz *Consp. Afr.* V. 778 p. p.

S a m h a r : Mai Atal 29. I. 1903 (Tellini n. 1419, 1446).

A m a s e n : Pianura di Sabarguma 2-10. III. 1902 (P. n. 3885); Matcallat 23. IV. 1902 (P. n. 4806); lungo il torr. Ghillà sotto i monti Deksanà m. 1600 c. s. m. 24-25. V. 1902 (P. n. 5506); Regione Bet Garghis, lungo un torrente che scende da S. Giorgio a valle Makalo 5-9. II. 1902 (P. n. 3665); Dongollo presso Ghinda 12. III. 1902 (P. n. 4245).

O c u l è C u s a i : Torrente (Mai) Ainì m. 1800 c. s. m. 25. IX. 1902 (P. n. 1858).

M a r a g u s : Mai Zagaregh m. 1600. c. s. m. 25. X. 1902 (P. n. 989).

A c r a n : Lungo il torrente Mai Dharò m. 1800 c. s. m. 23. IX. 1902 (P. n. 3026).

B e n i A m e r : Munsura 12. X. 1906 (P. n. 7185).

M e d r i o d T e s f à : Adi Ghebsus 15. X. 1905 (P. n. 6535), 2. XI. 1906 (P. n. 7254); Mumat Mahader 25. XI. 1905 (P. n. 6720).

Cenchrus Linn.

216. **Cenchrus catharticus** Delile *Hort. Monspel.* (1838). sec. Linnaea XIII (1839) Litt. p. 103; Steud *Syn. Gram.* p. 111. n. 30; J. D. Hooker *Fl. brit.*

India. VII. 90; Dur. et Schinz *Consp. Afr.* 775; Schimper *Fl. Abyss. Terr. Agow.* n. 2313, ed. Hohen. (1852) n. 2019.

= *C. echinatus* A. Rich. (non L.) *Tent. Fl. Abyss.* II. 389.

= *C. niloticus* Fig. et Dntrs. in Mem. Acad. Scienz. Torin. Ser. II. XIV. (1854) 380. t. 33; C. Müller in Walpers *Annal. bot.* VI. 968.

= *C. Cavanillesii* Tausch. in Flora (1837) p. 97 ?

Amasen: Addi-Barò, lungo il fiume Mareb 29. X. 1902 (P. n. 2387).

Beni Amer: Monte Damba 10-23. IX. 1903 (P. n. 5930); Carajai 2-7. X. 1905 (P. n. 6129); Maunsura 12. X. 1906 (P. n. 7201).

72. **Cenchrus biflorus** Roxb.: J. D. Hooker *Fl. Brit. India* VIII. p. 89.

= *C. montanus* Nees: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 45.

Samhar: Otumlo 25. XII. 1902 (Tellini n. 44); Emberemi 29. XII. 1902 (Tellini n. 543); tra Mai Atal e Sabarguma 12. I. 1903 (Tellini n. 714).

Assaorta: Valle del Comailè 4. III. 1903 (P. n. 5873, 5927).

Amasen: Pianura Aala presso Aidereso 29-30. XII. 1901 (P. n. 3300); pianura di Sabarguma 2-10. III. 1902 (P. n. 3943, 4007); Fatar 26. XII. 1901 (Pappi n. 3231); Mai Atal 25. XII. 1901 (P. n. 3204, 3206); ai pozzi Inabat. 8. I. 1901 (P. n. 3459, 3470); Ghinda XII. 1902 (Tellini n. 127).

Bogos: Keren-Torrente Anseba 25-30 XI. 1902 (Tellini n. 828).

71. **Cenchrus ciliaris** Linn. *Mant. pl.* II. 320.

= *Pennisetum cenchroides* C. L. Rich. ap. Pers. *Syn.* J. 72; I. D. Hook *Fl. brit. India* VII. 88; Stapf ap. This. Dyer *Fl. Capensis.* VII. 431.

= *Pennisetum ciliare* Link.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 43.

α **genuinum.**

Involucrum usque ad basim, ubi discoideum, in lacinias lineares divisum, inter lacinias non vel vix calloso-incrassatum; externe setis numerosis patentibus capillaribus scabris, liberis suffultum.

Assaorta: Monte Dijot. 15. VIII. 1902 (P. n. 2963); lungo il torrente Alighedè m. 700 c. s. m. 7. V. 1902 (P. n. 5125); lungo il torrente Aidereso 6. V. 1902 (P. n. 5102); lungo il torrente Haddas 14-15 VIII. 1902 (P. n. 2674).

Amasen: Pianura Aala presso Aidereso 29-30 XII. 1901 (P. n. 3294); monti Lesa 6. IV. 1902 (P. n. 4676, 4682).

Bogos: Keren 20-30 X. 1902 (Tellini n. 1116); tra Keren e Az Taclesan 1-6. XII. 1902 (Tellini n. 1279); Moccadà 10. XI. 1902 (P. n. 2491).

Oculè Cusai: Loggo Sarda-Deggahen m. 2600. c. s. m. 15. IX. 1902 (P. n. 1383); boschi del mt. Metaten m. 2500 c. s. m. 12. IX. 1902 (P. n. 1569, 1613).

Saraè: Gaza-Gobò m. 1800-2000 c. s. m. 7-10 X. 1902 (P. n. 148); lungo il fiume Mareb presso Debarroa m. 1900 c. s. m. 8. X. 1902 (P. n. 377).

Beni Amer: Carajai 27. IX. 1905 (P. n. 6350); Bertafach 5. X. 1905 (P. n. 6488); Mai Garanit m. 900 c. s. m. 13. X. 1905 (P. n. 6516).

β **penniseti formis** (Hochst. et Steud.).

= *Cenchrus pennisetiformis* Hochst. et Steud.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 43.

= *Pennisetum cenchroides* var. *echinoides* (Wight) J. D. Hook *Fl. Brit. India*, VII. 88.

Involucrum setis interioribus planis ± basi capulatim connatis, saepissime uno latere sinu profondo rotundato exaratis, ibique cum lacinia caeteris crassiore et longiore.

Forma **typica** Chiov. ap. Pirot. l. c.

Involucrum cupulare campanulatum, setae exteriores brevissimae accrescendo elongatae interiores lacinias cupulae aequantes, raro breviores.

Arcipelago Dahalak: Isola Sciumma 1. II. 1903 (Tellini n. 401).

Samhar: Emberemi 29. XII. 1902 (Tellini n. 541); Moncullo-Mai Atal 21. I. 1903 (Tellini n. 1025); Otmulo 25. XII. 1902 (Tellini n. 43); isola Sceik Said 10. III. 1903 (P. n. 6159).

Amasen: Ghinda XII 1902 (Tellini n. 128); Sabarguma-Dongollo II-III 1903 (Tellini n. 1674); Sabarguma I II. 1903 (Tellini n. 1540); pianura di Sabarguma 2-10. III. 1902 (P. n. 4008, 3883); tra Mai Atal e Sabarguma 14. I. 1903 (Tellini n. 749); Mai Atal 25. XII. 1901 (P. n. 3207).

Assaorta: Valle del Comailè 4. III. 1903 (P. n. 5900); monte Dijot m. 1200-1800. s. m. 2. III. 1903 (P. n. 5706, 1715); nord del monte Ghedem 8. I. 1903 (Tellini n. 244); bosco del Caribozzo m. 2700. c. s. m. 19. VIII. 1902 (P. n. 2900).

Oculè Cusai: Lungo i torrenti Tserena e Belesa m. 1600 c. s. m. 16. IX. 1902 (P. n. 1813): dintorni di Halai m. 2600 c. s. m. 11. V. 1902 (P. n. 5238); Tagaren 14. IX. 1902 (P. n. 2032); Saganeiti 11. IX. 1902 (P. n. 2062).

Bogos: Keren Torrente Anseba 25-30 XII. 1902 (Tellini n. 822); Cheren agosto 1903 (da Micheletti n. 148).

Dembesan: Lungo il Mai Atal 13. IV. 1902 (P. n. 4756).

Beni Amer: Monte Damba 10-23. IX. 1903 (P. n. 5960, 5963, 5996).

Acran: Lungo il torrente Mai Dharò m. 1800 c. s. m. 25. IX. 1902 (P. n. 3015).

Forma **intermedia** Chiov. ap. Pirot *Fl. Col. Eritr.* 45.

Cupula involucralis ut in forma *typica*, setae exteriores brevissimae.

Amasen: Ghinda XII 1902 (Tellini n. 126).

Forma **rigidifolius** (Dntrs.) Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 45.

Cupulae breves (1-2 mm.) et laciniae longiores quam in forma *typica*. Forma intermedia inter α et β.

Bogos: Keren 10-25. XVI. 1902 (Tellini n. 938).

γ **anachoreticus** Chiov. *Gram. Somalenses a Dr. Riva in exp. Ruspoliana lectae* p. 9.

Medri od Tesfà: Mumat Mahader 25. XI. 1905 (P. n. 6739).

Trib. V. — *Oryzeae.*

Leersia Sw.

217. **Leersia hexandra** Sw. var. **abyssinica** (Hochst). Dur. et Schinz. *Consp Afr.* V. 789.

= *L. abyssinica* Hochst ap. Schimper *Pl. Abyss.* n. 1823; A. Rich. *Tent Fl. Abyss.* II. 356; Engler *Hochgebirsfl* p. 126.

= *L. ferox* Figari et Dntrs. in Mem. Acad. Sc. Torino. Ser II. Tom. XIV. (1853) p. 319. tab. 2.

= *L. mexicana* Steud. *Syn. Gram.* p. 2. n. 12 quoad pl. abyssinica.

Saraè: Adi Ganà m. 1900 c. s. m. 13. X. 1902 (P. n. 262).

Osservazioni. — Assai prossima alla *L. mexicana* ma se ne distingue facilmente per essere pianta nel secco intensamente glauca, per le lamine più strette e per le spighette maggiormente muricate.

Trib. VI. — *Phalarideae.*

Ehrharta Thunb.

73. **Ehrharta abyssinica** Hochst.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 46.

Assaorta: Bosco del Caribozzo m. 2700 c. s. m. 19. VIII. 1902 P. n. 2879).

Amasen: Ad Rassi 28. IV. 1902 (P. n. 4988); alle Porte del Diavolo 1. I. 1902 (P. n. 5012); Mai Hinzi 5. I. 1902 (P. n. 3379); lungo un fosso asciutto presso Medrizien 23. I. 1902 (P. n. 3554); Regione Bet Garghis, lungo un torr. che scende da S. Giorgio a valle Makalo 5-9. II. 1902 (P. n. 3688).

Oculè Cusai: Nei boschi del monte Metaten m. 2500 c. s. m. 12. IX. 1902 (P. n. 1590); Gruppo dei monti Soyra, Monte Cocaiam. m. 2700-2900, 22. VIII. 1902 (P. n. 1333); Monte Mamahot verso il torrente Arigot m. 2800-3000 s. m. 23. VIII. 1902 (P. n. 1244, 1276); altipiano di Golò m. 2800 c. s. m. 27. VIII. 1902 (P. n. 1094); Amba Debra m. 2900 c. s. m. 25. VIII. 1902 (P. n. 2572).

Scimezana: Monti presso Senafè m. 2500 c. s. m. 28. VIII. 1902 (P. n. 817); Guna-Guna m. 2200 c. s. m. 21. IX. 1904 (P. n. 645).

Phalaris Linn.

74. **Phalaris minor** Retz.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 46.

Amasen: Dintorni di Asmara 1-10. X. 1902 (Tellini n. 323, 960); presso il forte Bet Makà 4. I. 1902 (P. n. 4327).

S c i m e z a n a: Altipiano di Gheleba m. 2480 c. s. m. 22. IX. 1902 (P. n. 897).

218. **Phalaris paradoxa** L. *Amoen. Acad.* IV. (1759) 264.

var. **appendiculata** (Schult.).

= *Ph. appendiculata* Schult. *Mant. Pl.* II (1824) p. 216; Schimper *Iter. Abyss.* Sectio I (1840) n. 248, Sectio III (1844) n. 1982; editio Hohenack. (1852) n. 2369.

= *Ph. pseudo-paradoxa* Fig. et Dntrs.! in Mem. Acad. Sc. Torin. ser. II. Tom. XIV. (1852) p. 327 t. 7.

Spicula fertilis semper sessilis, neutrae anteriores ad pedicella lineari spatulata reductae, dimidiam spiculam fertilem subaequantes; posteriores, valde maiores, biglumae, glumis fere ut in *Ph. paradoxa typica*, 2/3 vel paulo magis spiculae fertilis aequantes. Panicula omnis nitoris expers. Laminae et vaginae eximie glaucescentes.

A m a s e n: Dintorni di Asmara 30. I. 1902 (P. n. 4395); Regione Bet-Garghis. Lungo un torrente che scende da S. Giorgio a valle Nakalo 5-9. II. 1902 (P. n. 3629).

S c i m e z a n a: Altipiano di Gheleba m. 2480 c. s. m. 22. IX. 1902 (P. n. 838).

forma **nana**.

Culmi al massimo alti 12 cm., pannocchia lunga 1-3 cm. lunga come la guaina suprema nella quale è seminascosta. Guaina suprema con lamina brevissima 0-20 mm.

A m a s e n: Dintorni di Asmara 30. I. 1902 (P. n. 4341).

Osservazioni. — La *Ph. paradoxa typica* si distingue ottimamente dalla *Ph. appendiculata* per avere tutte le spighette tanto le fertile che le sterili lungamente pedicellate, e per le spighette anteriori eguali alle posteriori tutte munite di due glume: la pannocchia è lucente e le guaine e le lamine verdi.

La var. **praemorsa** Coss. (= *Ph. praemorsa*) Lam. si distingue dalla precedente per avere la spighetta fertile sessile solo nei fascetti inferiori, raramente in quelli superiori, e le spighette sterili sono tutte ridotte a due glume troncate (praemorsae), ovvero ai soli pedicelli limari spatolati.

Trib. VI. — *A g r o s t i d e a e.*

Aristida Linn.

A). Glumae lineares valde longiores quam latae; arista sessilis vel subsessilis.

Sect. I. — *Chaetaria* (P. B.) Steud.

Gluma III basi apiceque aequalis, non articulata nec contorta.

a) Glumae steriles lanceolato-lineares. Nervo medio non vel brevissime ultra apicem producto, divergentes basim flosculi incomplete amplectentes.

+ Panicula densa elongata ad basim ± interrupta, erecta, recta; ramuli e basi dense spiculigeri vel brevissime nudi.

x. Glumae aequales vel vix inaequales, ambae vel II tripartitionem aristae superantes, acutissimae; gluma III in dorso laevis vel vix scaberula: panicula linearis: culmus simplex: planta perennis.

76. **Aristida abyssinica** Trin. et Rupr. *Spec. Gram. Stip.* (1842) 134.

= *A. adoensis* Hochst. ap. A. Rich. *Tent. Abyss.* II (1847) 390; Steud. *Syn. Gram.* 138; Dur. et Schinz *Consp. Afr.* V. 798; Schimper *Pl. Abyss.* ed. Hohen. (1852) n. 1806; Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 46.

= *A coerulescens* Hochst. (non Desf.) ap. Schimper *Iter Abyss.* sect. I (1840) n. 319.

Amasen: Alle Porte del Diavolo 1. I. 1902 (P. n. 5017); Zazegà lungo il torrente Anseba 1. V. 1902 (P. n. 5037); presso il forte Bet Makà 4. I. 1902 (P. n. 4324).

x x. Glumae inaequales, I^{a} $^{2}/_{3}$ II^{ae} quae $^{3}/_{4}$ III^{ae} longa Gluma III in dorso muricata. Panicula ovato-oblonga. Culmi e basi ramosissimi: planta annua vel biennis.

219. **Aristida aethiopica** Trin. et Rupr. *Sp. Gram. Stipac.* (1842) 134.
Dembelas lungo il Mai Ciagarit 24. IX. 1903 (P. n. 6041).

+ + Panicula laxa nutans, ramis plerumque 2-3-natis, e basi ad $^{1}/_{3}$-$^{1}/_{2}$ nudis. Planta annua.

77. **Aristida adscensionis** Linn.: Chiov. ap. Pirotta *Fl. Col. Eritr.* 46.

Samhar: Otumlo 29. XII. 1902 (Tellini n. 405).

Assaorta: Lungo il torrente Aidereso 6. V. 1902 (P. n. 5092); Valle del Comailè 4. III. 1903 (P. n. 5820); bosco del Caribozzo m. 2700 c. s. m. 19. VIII. 1902 (P. n. 2769); monte Dijot 15. VIII. 1902 (P. n. 2973, 5714, 5812); lungo il torr. Haddas tra Illalia e Maio 10. V. 1902 (P. n. 5183); lungo il torr. Haadas 14-15. III. 1902 (P. n. 2651).

Bogos: Keren-Az Taclesan 1-6. XIII. 1902 (Tellini n. 1319).

Amasen: Pianura Aala presso Aidereso 29-30. XII. 1901 (P. n. 3317); Sabarguma-Dongollo II-III 1903 (Tellini n. 1666); Ad Rassi 28. IV. 1902 (P. n. 4984); tra Arbaroba e Ghinda XII. 1902 (Tellini n. 588); monti Arbaroba 13. III. 1902 (P. n. 4108); tra Larghesana e Ghinda 7. I. 1902 (P. n. 3433); monti Lesa 6. IV. 1902 (P. n. 4649, 4899); piano del Dorfu alle sorgenti del Mai-Amus 10. II. 1902 (P. n. 3782); pianura di Sabarguma 2-10. III. 1902 (P.

n. 3889); Dongollo presso Ghinda 12. III. 1902 (P. n. 4191); tra Arbaroba e le Porte del Diavolo 12. I. 1902 (P. n. 3505).

Oculè Cusai: Nei boschi del monte Metaten m. 2500 c. s. m. 12. IX. 1902 (P. n. 1570); Tagaren 14. IX. 1902 (P. n. 2022); Deca-Meré m. 2000 c. s. m. 6. IX. 1902 (P. n. 1700); lungo i torrenti Tserena e Belesa m. 1600 c. s. m. 16. IX. 1902 (P. n. 1827); dintorni di Halai m. 2600 c. s. m. 11. V. 1902 (P. n. 5237).

Beni Amer: Monte Damba 10-23. IX. 1903 (P. n. 5959, 5963).

Acran: Lungo il torrente Mai Dharò m. 1800 c. s. m. 23. IX. 1902 (P. n. 3025).

Dembesan: lungo il Mai Atal 13 IV. 1902 (P. n. 4758).

Saraè: lungo il fiume Mareb presso Debarroa m. 1900 c. s. m. 8. X. 1902 (P. n. 462, 485, 383); Terammi m. 1900 c. s. m. 9. X. 1902 (P. n. 568); Gaza-Gobò m. 1800-2000 s. m. 7-10. X. 1902 (P. n. 127); Adi Ugri m. 1900 c. s. m. 12. X. 1902 (P. n. 55).

a a). Glumae steriles ovato-lanceolatae cum nervo medio ad apicem valde prominente, aristatae, stricte flosculum amplectentes.

+ Laminae rectae, planae adhuc in sicco 5-10 mm. latae. Planta annua. Glumae steriles stramineo-pallidissimae interdum violaceo suffusae.

× Spiculae in fasciculos densos ad apicem culmi stipatos congestae et paniculam spiciformem, densissimam, ovatam formantes. Aristae partitiones ad basim mm. 0,2 latae, divaricatae: glumae steriles longe aristatae. Culmi pubescentes praecipue ad apicem sub inflorescentiam, ad rhachidem et sub nodos: paniculae axillae glaberrimae.

220. **Aristida Steudeliana** Trin. et Rupr. *Spec. Gram. Stip.* p. 155 n. 71; Steud. *Syn. Gram.* p. 142 n. 110; Dur. et Schinz *Consp. Afr.* V. 809.

= *A. hordeacea* A. Rich. (non Kunth) *Tent. Fl. Abyss.* II. 391; Dur. et Schinz. *Consp. Afr.* V. p. 803 pl. Schimperi; Kotschy *Iter Nub.* n. 33; Schimper *Pl. Abyss.* n. 804.

= *A hordeacea* var. *Steudeliana* Hochst. ap. *Schimp. Pl. Abyss.* ed. Hohen. (1854) n. 2277.

Oculè Cusai: Loggo Sarda, Deggahen m. 2600 c. s. m. 15. IX. 1902 (P. n. 5362).

Saraè: Lungo il fiume Mâreb presso Gundet m. 1700 c. s. m. 15. X. 1902 (P. n. 376); Terammi m. 1900 c. s. m. 9. X. 1902 (P. n. 601).

Osservazioni. — Contrariamente all'opinione espressa dal Richard che cioè l'*A. hordeacea* delle collezioni di Schimper debba essere riferita alla specie

descritta dal Kunth con questo nome, faccio osservare che la dettagliata descrizione che questo botanico nel Tom. II della sua *Agrostographia* (*Suppl.*). l. c. dà differisce dalla nostra pianta in parecchi altri punti oltre quelli accennati dal Richard. Eccone le differenze.

A Hordeacea Kunth.	*Aristida Steudeliana* Trin. Rupr.
« Culmus ramosus: ramis teretiusculis. Folia angusta, linearia, acutata, convoluta, rigida, subsesquipollicaria. Palea inferior apice tripartita-triaristata, subapice articulata, trinervia convoluta ».	« Culmis simplicibus, compressis. Foliis planis 1 $^{1}/_{2}$ lineam latis, membranaceis, 3 poll. longis. Flosculo lineali apice obsolete articulato, non torto ».

Dati questi caratteri contenuti nelle descrizioni e diagnosi delle due specie io non esito a riferire anche i nostri esemplari eritrei alla specie di Trinius e Ruprecht.

××Spiculae in racemulis laxis longe pedunculatis, ad paniculam laxissimam formandam dispositae: aristae partitiones ad basim mm. 0,5 latae, non divaricatae. Glumae steriles acutissimae ad apicem non vel vix mucronatae; gluma III in dorso seriebus longitudinalibus pluribus muricum praedita. Culmi glaberrimi; axillae paniculae barbatae.

221. **Aristida rhiniochloa** Hochst. ap. Schimper *Pl. Abyss.* ed. Hohen. (1854) n. 2285 et in Flora XXXVIII. (1855) 200; Dur. et Schinz *Consp. Afr.* V. 808.

B e n i A m e r: Monte Damba 10-23. IX. 1903 (P. n. 5968).

+ + Laminae convolutae subnjuceae etiam in recente statu 1,5 mm. dyametri, obtusae ad apicem ± curvulae, glaucae; planta perennis, culmis et innovationibus externe fibris stramineo-pallidis vestitis. Glumae steriles violaceae, raro albidae: aristae partiones ad basim mm. 0,5 latae. Axillae panicularum brevissime barbatae.

222. **Aristida Pennei** Chiov. in Annali di Bot. del prof. Pirotta, II (1905) 366.

O c u l è C u s a i: Bosco dell'Assarè presso Halai m. 2600. c. s. m. 30. IX. 1902 (P. n. 1976).

Pianta perenne densamente cespitosa e fortemente glaucescente: culmi abbreviati, 2-30 cm. alti, semplici o un po' ramificati, curvato-ascendenti alla base; ivi rivestiti da numerosi residui delle vecchie guaine ± sfimbriate. Inter-

nodi più brevi ed uguali alle guaine, gl'inferiori profondamente solcati da un lato, glaberrimi e lisci anche il supremo sotto l'infiorescenza. Guaine striate glaberrime, alla fauce munite internamente al posto della linguetta di un cingolo di peli argentini assai fitti e brevi. Lamine tutte convolute e fortemente striate longitudinalmente, nella pag. superiore minutamente e densamente pubescenti, nell'inferiore glaberrime assai ricurve, lunghe 1-15 cm. quelle delle innovazioni di solito più brevi delle culmeari, acute all'apice. Pannocchia eretta, lineare-obovata, assai ristretta alla base e dilatata verso l'apice, a causa delle areste divaricate. Rami eretti compressi appressati alla rachide fortemente scabri come la rachide; ascelle barbellate: rami inferiori geminati o ternati; negli esemplari a culmo più sviluppato nudi nella $^1/_2$ o $^1/_3$ inferiore, negli esemplari meno sviluppati spiculiferi fin dalla base: e negli esemplari nani spighette 3-5 per ogni pannocchia, e subsolitarie ai denti della rachide. Spighette tutte erette, in pedicelli trigoni scaberrimi assai brevi (circa $^1/_8$ della gluma I). Glume disuguali ovato-lanceolate acute insensibilmente ristrette e prolungate all'apice nel nervo sporgente e formante un'aresta lunga circa $^1/_2$ della rispettiva gluma, la I lunga $^4/_5$ della II; gluma III lineare scabra nella $^1/_2$ superiore, liscia nella $^1/_2$ inferiore lunga $^4/_5$ della II. Aresta tripartita colle lacinie lineari col nervo mediano verde e i margini membranosi bianchi scaberrimi; sono lunghe 2 volte la gluma III, arcuato-divaricate e leggermente contorte, le laterali appena più brevi della mediana. Il callo acutissimo è lungo $^1/_6$ della gluma III, coperto di peli bianchi brevi ma fittissimi e con due striscie glabre una verso il dorso, l'altra verso il ventre.

Pannocchia lunga 1-10 cm. Gluma I lunga 10-12 mm.; la II lunga 12-15 mm. compresa l'aresta; la III lunga 10-12 mm.; lacinia mediana dell'aresta lunga 30-35 mm.

Osservazioni. — Dalla *A. Hystrix* Linn. f. si distingue facilmente per le pannocchie dense poco ramificate, coi rami e le spighette erette; per la rachide e i rametti fortemente scabri e per la gluma II all'apice insensibilmente ristretta nell'aresta e non bidentata.

Dalla *A. cyanantha* (Nees.) Steud. si distingue per le dimensioni molto minori della pianta, per la forma delle pannocchie e dell'apice della gluma II; per le spighette più piccole con areste più brevi.

Dall'*A. setacea* Retz. cui è specialmente prossima per la pannocchia compatta, differisce per molto minori dimensioni della pianta, per la pannocchia diritta, più piccola; per la gluma II intera all'apice, la III scabra nella $^1/_2$ superiore.

La specie cui è più prossima questa nostra è l'*A. junciformis* Trin. et Rupr.; ma se ne distingue per le lamine assai corte, per gl'internodii non compressi sotto i nodi, ma solo solcati da un lato quando i culmi sono ramificati.

Sect. II. — *Pseudo arthratheum.*

Gluma III in $^{1}/_{2}$ superiore convoluta et ad apicem $\pm$ articulata. Aristae partitiones etiam ad basim capillares.

× Portio tortilis glumae III reliquo duplo longior. Panicula laxa ramis basi longiuscule nudis.

78. **Aristida mutabilis** Trin. et Rupr. in Mem. Acad. Petersb. Ser. VI. vol. V. (1842) p. 150; J. D. Hooker *Fl. of Brit. India* VII. 226; Steud. *Syn. Gram.* 141, n. 103.

= *A. Kunthiana* Trin. et Rupr. *l. c.*; Steud. *l. c.* n. 104.

= *A. meccana* Hochst. ap. Trin. et Rupr. *l. c.* p. 152; Steud. *l. c.* n. 105.

= *A. Schweinfurthii* Boiss. *Fl. Orient.* V. 493.

= *A. barbicollis* Hochst (non Trin.) ap. Schimp. Fl. Abyss. n. 2198; Boiss. *Fl. Orient* V. 493.

= *A. tenuis* Hochst. (non Kunth) ap. Buchinger *Fl. Abyss.* n. 1271 et in Flora XXXVIII. (1855) 200.

= *A. Cassanellii* A. Terracc. in Annuario R. Ist. Bot. Roma V. 94.

= *A. Schweinfurthii* var. *Boissieri* Schweinf. *Saml. Arab. Aeth. Fl.* ser I (1896) 28; Chiov. ap. Pirotta *Fl. Col. Eritr.* 47.

Samhar: Moncullo-Mai Atal 21. I. 1903 (Tellini n. 1017).

Assaorta: Valle del Comailé 4. III. 1903 (P. n. 5814, 5906).

Dembesan: Lungo il Mai Atal 13. IV. 1902 (P. n. 4748).

Beni Amer: Carajai 2-7. IX. 1905 (P. n. 6230).

× × Portio tortilis glumae III reliquo aequilonga. Panicula densissima e fasciculis spicularum omnibus solitariis formata, inferioribus pedicellatis, superioribus sessilibus.

223. **Aristida congesta** R. S. *Syst. Veget.* II (1817) p. 401; Trin. et Rupr. *Gram. Stipac.* p. 153; Steud. *Syn. Gram.* p. 142 n. 108; Stapf ap. This.-Dyer *Flora Capensis* VII. 558.

= *Chaetaria congesta* Ness *Fl. Afr. Austr.* p. 189.

α. **genuina**.

Guaine tutte all'apice esternamente glaberrime, internamente con una densa serie di peli argentini brevi al luogo della linguetta.

Africa australe.

β. **pilifera** Chiov.

Guaine tutte all'apice esternamente e specialmente ai lati della lamina lungamente barbate.

Amasen: Ad Rassi 23. IV. 1902 (P. n. 4981); presso il forte Bet-Makà 4. I. 1902 (P. n. 421).

Oculè Cusai: Deca-Meré m. 2000 c. s. m. 6. IX. 1902 (P. n. 1709).

Saraè: Lungo il fiume Mareb presso Debarroa m. 1900. c. s. m. 8. X. 1902 (P. n. 462-bis).

Osservazioni. — La var. β. *pilifera* Chiov. per ciò che si riferisce alla struttura della pannocchia e delle spighette non differisce affatto dalla var. α dell'Africa meridionale. Di questa var. ho potuto esaminare parecchi esemplari raccolti dal Rev. E. Armitage (nn. 850, 851, 867, 2980, 3314). Tutti hanno le guaine culmeari glaberrime alla fauce, non così le guaine delle innovazioni, le quali negli esemplari dei nn. 851 e 867 si presentano evidentemente barbate; ma più scarsamente che non nei nostri esemplari. Gli esemplari di Drège del Museo Fiorentino le hanno tutte indistintamente glaberrime. Forse si deve riferire a questa var. *pilifera*, l'*A. barbicollis* β. *panicula contracta spiciformi* Trin. et Rupr. *Sp. Gram. Stipac.* p. 153.

B) Arista longe stipitata, stipes ad basim cum glumae apice articulatus et tandem deciduns: gluma florifera ovata 2-3 propriam latitudinem longior.

Sect. III. *Arthratherum* (P. B.) Steud.

Aristae partiones omnes glabrae.

224. **Aristida funiculata** Trin. et Rupr. in Mém. Acad. Petersb. Sér. VI vol. V. (1842) p. 159; Steud. *Syn. Gram.* 142; Dur. et Schinz *Consp. Afr.* V. 803.

= *A. Kotschyi* Hochst. ap. Kotschy *Fl. Aeth.* (1837-38) n. 91, Iter Nubicum (1839) n. 31.

Beni Amer: Monte Damba 10-23 IX. 1903 (P. n. 6022); Carajai m. 700 c. s. m. 27. IX. 1905 (P. n. 6376), 10. VIII. 1906 (P. n. 7021); lungo il fiume Acarà 10. IX. 1905 (P. n. 6434); Mai Garassit m. 900. c. s. m. 13. X. 1905 (P. n. 6497, 6498).

Oculè Cusai: Loggo Sarda, Deggahen m. 2600 c. s. m. 15. IX. 1902 (P. n. 1406); Tagaren 14. IX. 1902 (P. n. 2042): Torrente (Mai) Ainì m. 1800 c. s. m. 25. IX. 1902 (P. n. 1862).

Sect. IV. *Stipagrostis* (Nees) Steud.

Aristae partitiones mediana tantum vel omnes piloso-plumosae.

a) Glumae membranaceae-scariosae, lanceolato-ellipticae obtusae vel vix acutatae, dorso longe hirtae, I^a $^3/_4$-$^4/_5$ II^{ae} aequans.

75. **A. hirtigluma** Steud. ap. Trin. et Rupr. *Sp. Gram. Stip.* (1842) p. 171 et *Syn. Gram.* 144. n. 133; Schimp. *Pl. Abyss.* ed. Hohen. (1854) n. 2317; Chiov. ap. Pirotta *Fl. Col. Eritr.* 46.

= *A ciliata* Hochst. ap. Schimper Unio Itin. (1835) n. 165.

= *A. plumosa* β *barbulata* A. Terracc. in Ann. R. Ist. bot. Roma V. 9.

Assaorta: Monte Dijot m. 1200-1800 s. m. 2. III. 1903 (P. n. 5719).

Beni Amer: Monte Damba 10-23. IX. 1908 (P. n. 6021).

b) Glumae membranaceae-scariosae, ovato-lanceolatae apice attenuato-acutissimae, dorso glaberrimae: I^{a} $^{3}/_{4}$-$^{4}/_{5}$ II^{ae} aequans.

225. **Aristida papposa** Trin. et Rupr. Spec. Gram. Stip. (1842) p. 173; Schimp. *Pl. Abyss.* ed Hohen. (1854) n. 2208.

Assaorta: Valle del Comailè 4. III. 1903 (P. n. 5910).

Beni Amer: Monte Damba 10-23. IX. 1903 (P. n. 5950).

Baza: Regione Badum lungo il fiume Mareb m. 890. c. s. m. 10-12. I. 1906 (P. n. 6858).

Stupa L.

236. **Stupa tigrensis** Chiov. in Annali di bot. del prof. Pirotta, II (1905) 366.

Dense caespitosa. Laminae innovationum et culmeae paniculis saepissime longiores, filiformes; vaginae non ampliatae, ad faucem externe ad latera pilosae; ligula membranacea brevissima. Panicula ramis et rhachide undique patentim villosis. Glumae inaquales, hyalinae apice integerrimae. Gluma III scabra vel pilosa, apice truncata et denticulata. Arista 3-4 cm. longa, columna villosa.

Oculè Cusai: Gruppo dei monti Soyrà, sul monte Mamahot verso il torrente Arigot m. 2800-3000 s. m. 23 VIII 1902 (P. n. 1180).

Pianta perenne densissimamente cespitosa. Culmi semplici cilindrici 8-10 nodi a internodi più brevi delle guaine. Innovazioni cinte alla base dalle antiche guaine di color cinereo-bruno alla fine sfimbriate: lamine setacee, cilindriche lunghe spesso più delle pannocchie raramente abbreviate, perfettamente liscie: all'apice insensibilmente attenuato-acuminate; solcate in corrispondenza della pag. super. specialmente verso l'apice. Guaine liscie cilindriche, glaberrime meno alla fauce ove ai lati dell'inserzione della lamina ha due ciuffetti di brevi peli bianchi, solcate presso l'apice: la linguetta è membranacea ovata brevissima. Le lamine caulinari sono progressivamente più brevi le superiori delle inferiori uguagliando nell'antesi tutti i loro apice presso a poco la base della pannocchia e la lamina suprema uguagliando o superando di poco l'infiorescenza. Pannocchia lineare, durante l'antesi avvolta totalmente dalla guaina suprema, e dopo almeno la base. Rami brevi geminati 1-3 spiculi-

feri; pedicelli lisci barbati; subtrigoni, sottili eretti e appressati alla rachide cilindrico-compressa liscia e barbata. Glume disuguali la I lanceolato-lineare lungamente attenuato-acuminata, ialina, meno nel dorso percorso da un grosso nervo verde nei $^{2}/_{3}$ inferiori e nel $^{1}/_{3}$ inferiore con due leggieri nervi verdastri ai lati: la II lanceolato-lineare attenuato-acuminata all'apice lunga $^{3}/_{4}$ della I percorsa nel mezzo nei $^{2}/_{3}$ inferiori da un grosso nervo, e ai lati della $^{1}/_{2}$ inf. da due altri nervi verdi meglio visibili che nella I: del resto ambedue glaberrime, liscie e interissime all'apice, di colore bianco ai margini ed all'apice, $\pm$ sfumate di roseo o violaceo nella metà inferiore. Fioretto, lineare-lanceolato lungo $^{4}/_{5}$ della gluma II, troncato, denticolato all'apice, scabro nel dorso e nei $^{4}/_{5}$ inferiori e anche totalmente sparso di lunghi peli bianchi e molli. Aresta lunga 3-4 cm. con colonna lunga 4-5 volte il fioretto, lassamente contorta in tutta la lunghezza e densamente coperta di lunghi peli bianchi sericei. Subula lunga come il fioretto colla colonna, capillare leggermente scabra. Callo acutissimo, curvo dal lato del dorso, densamente coperto di peli sericei argentini poco più lunghi della base della glumetta. Antere glaberrime.

ORYZOPSIS MCHX.

227. **Oryzopsis paradoxa** (Linn.). Nutt. in Journ. of Acad. Philadelph. III (1823) 128; Batt. Trab. *Fl. Alger. Monocot.* 167; Dur. et Schinz *Consp. Afr.* V. 812.

= *Agrostis paradoxa* Linn. [non Scop.] *Spec.* (1753).

= *Urachne Linnaei* Trin. *Spec. Gram. Stipac.* (1842) 13.

Assaorta: Bosco del Caribozzo m. 2700 c. s. m. 19. VIII. 1902 (P. n. 2819).

Oculè Cusai: Bosco dell'Assarè presso Halai m. 2600 c. s. m. 30. IX. 1902 (P. n. 1954); nei boschi del monte Metaten m. 2500. c. s. m. 12. IX. 1902 (P. n. 1542); gruppo dei Monti Soyra: monte Mamahot verso il torrente Arigot m. 2800-3000 s. m. 23. VIII. 1902 (P. n. 1240); terrente Arigot m. 2600 2800 s. m. 23. VIII. 1902 (P. n. 1298).

CRYPSIS AIT.

228. **Crypsis vaginiflora** Opiz. *Natur. Tausch.* VIII. (1824) 83; Steud. *Syn. Gram.* 152. n. 5;

Amasen: Lungo il Mai-Belà presso Sahada-Custan 24. III. 1902 (P. n. 4430).

SPOROBOLUS R. BR.

80. **Sporobolus spicatus** Kunth.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 48.

Arcipelago Dahalak: Isola Sciumma 1. II. 1903 (Tellini n. 63).

S a m h a r: Isola Sceic Said 10. III. 1903 (P. n. 6158); Moncullo-Mai Atal 21. I. 1903 (Tellini n. 1037).

A m a s e n: Acquar presso Ailet 9. I. 1902 (P. n. 3475).

A s s a o r t a: Valle del Comailè 4. III. 1903 (P. n. 3819); nord monte Ghedém 8. I. 1903 (Tellini n. 248).

81. **Sporobolus setulosus** (Trin.) A. Terracc.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 49.

A r c i p e l a g o D a h a l a k: Isola Sciumma 1. II. 1903 (Tellini n. 77).

S a m h a r: Isola Sceic Said 10. III. 1903 (P. n. 6166), 24. XII. 1901 (P. n. 3166).

82. **Sporobolus robustus** Kunth.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 49.

S a m h a r: Sabarguma I-II 1903 (Tellini n. 1508); Sabarguma-Dongollo III 1903 (Tellini n. 1642).

A m a s e n: Ai Pozzi Inabat 8. I. 1902 (P. n. 3466); pianura di Sabarguma 2-10. III 1902 (P. n. 3962).

229. **Sporobolus discosporus** Nees *Fl. Afr. Austr.* I. 158; Dur. et Schinz *Consp. Afr.* V. 820; Stapf ap. Thiselt.-Dyer *Fl. Cap.* VII. 582; Steud. *Syn. Gram.* 176.

= *S. blephariplyllus* A. Rich. *Tent. Fl. Abyss.* II. 398; Dur. et Schinz *Consp. Afr.* V. 818.

= *Triachyrum adoense* Hochst. ap. Schimper *Iter Abyss.* Sect. I. (1840) n. 81, ed. Hohen. (1852) n. 81.

A s s a o r t a: Lungo il torrente Haddas 14-15. VIII. 1902 (P. n. 2615).

A m a s e n: Asmara m. 2300 c. s. m. 2-7. VIII. 1902 (P. n. 2147).

O c u l è C u s a i: Nei boschi del monte Metaten m. 2600 c. s. m. 29. VII. 1902 (P. n. 3129); bosco dell'Assarè presso Halai m. 2600 c. s. m. 30. IX. 1902 (P. n. 1986); gruppo dei monti Soyra, altipiano di Golò m. 2800 c. s. m 27. VIII. 1902 (P. n. 1149), monte Cocaja m. 2700-2900 c. s. m. 22. VIII. 1902 (P. n. 1329).

87. **Sporobolus commutatus** Kunth: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Colon. Eritr.* 50.

A m a s e n: Pianura di Sabarguma 2-10. III. 1902 (P. n. 3959).

84-85. **Sporobolus indicus** (Linn.) R. Br. *Prodr.* 170; Stapf ap. Thyes Dyr, *Fl. Cap.* VII. 586; Hook. *Fl. Ind.* VII. 247.

α. **genuinus**.

= *S. indicus* Chiov. in Pirotta *Fl. Eritr.* 50.

= *S. Rüppelianus* Fresen in Mus. Senckenb. II. (1837) p. 139.

= *S. pellucidus* Hochst. in Flora. XXXVIII (1855) 201, ap. Schimper *Pl. Abyss.* ed. Hohen. n. 2161. Forma colle glume bianche, pellucide.

= *S. elongatus* Hochst. ap. Schimper *Pl. Abyss.* ed. Hohen. n. 2197. Forma colle glume livescenti.

= *S. capensis* Hochst. ap. Schimper *Iter Abyss. Sectio I.* (1840) n. 83 Forma come la precedente; A. Rich. *Tent. Fl. Abyss.* II. 395.

Gluma I lunga 1/3 e la II 1/2 della III, ambedue ottuse spesso subeguali Pannocchia lunga 10-50 cm., lanceolato-allungata formata di numerosi rami eretti appressati alla rachide lunghi 1-5 cm. densamente spicoliferi; spighette lunghe mm. 1, 5-2; lamine larghė 4-8 mm.

Assaorta: Lungo il torrente Haddas 14-15 VIII. 1902 (P. n. 2598), bosco del Caribozzo m. 2700 c. s. m. (P. n. 2860).

Amasen: Pianura di Sabarguma 1. IV. 1902 (P. n. 4064); dal Forte Baresa a Sagalu 28. XII. 1901 (P. n. 3270); Dongollo presso Ghinda 12. III. 1902 (P. n. 4233); Saganeiti 28. VIII. 1903 (da Micheletti n. 123).

Bogos: Cheren 24. VIII. 1906 (P. n. 7030).

Oculè Cusai: Torrente (Mai) Ainì m. 1800. c. s. m. 25. IX. 1902 (P. n. 1890); Saganeiti 11. IX. 1902 (P. n. 2076).

Saraè: Gaza Gobò m. 1800-2000 s. m. 7-10. X. 1902 (P. n. 157).

Dembesan: Lungo il Mai Atal 29. I. 1903 (Tellini n. 1439).

Medri od Tesfà: Adi Ghebsus 15. X. 1905. (P. n. 6603).

β. **augustifolius** (A. Rich.).

= *Sporobolus augustifolius* A. Rich. *Tent. Fl. Abyss.* II. (1851) p. 396.

= *Vilfa augustifolia* Steud. *Syn. Gram.* 160.

= *Sporobolus pellucidus* Chiov. (non Hochst) in Pirotta *Fl. Eritr.* p. 50.

Gluma I lunga 1/3 e la II 3/4—4/3 della III, ambedue acute. Pannocchia e spighette come nella var. α.

Lamine larghe 2,5-3 mm. molto più brevi che nella var. precedente.

Amasen: Pianura di Sabarguma 2-10 III 1902 (P. n. 3957, 3958).

Oculè Cusai: Loggo Sarda, Deggahen m. 2600 c. s. m. 15. IX. 1902 (P. n. 1403).

Dembelas: Lungo il Mai Albò 25. IX. 1903 (P. n. 6088).

γ. **capensis** (Willd.) Engler *Hochgebirgsfl. trop. Afr.* 126.

= *Sporobolus capensis* Kunth. *Enum.* I 212; Nees. *Fl. Afr. Austr.* I. 155.

= *Vila capensis* P. B. : Steud. *Syn. Gram.* p. 160.

Gluma I ottusa, lacera o troncata lunga 1/3—1/2 e la II acuta lunga 2/3—3/4

Medri od Tesfà: Adi Ghebsus 15. X. 1905 (P. n. 6603).

della III. Pannocchia, lineare lunga 10-30 cm. con rami brevi appressati alla rachide: spighette lunghe 2-3 mm. rivolte in alto. Lamine larghe 6-10 mm., raramente più strette.

Assaorta: Bosco del Caribozzo m. 2700 c. s. m. 19. VIII. 1902 (P. n. 2860 *bis*).

Amasen: Asmara m. 2300 c. s. m. 2-7. VIII. 1902 (P. n. 2166); dintorni di Asmara 30. I. 1902 (P. n. 4383); regione Bet-Garghis. Lungo un torrente che scende da S. Giorgio a valle Makalo 5-9. II. 1902 (P. n. 3620); Sorgenti del torrente Mai-Amus presso Az Nefas 2-II. 1902 (P. n. 3575).

Oculè Cusai: Bosco dell'Assarè presso Halai m. 2600 c. s. m. 2. IX. 1902 (P. n. 1678).

δ **laxus** Nees. *Fl. Afr. Austr.* I. 155; Stapf in This. Dyr. *Fl. Cap.* VII. 586.

= *S. pyramidalis* Nees. (non Kunth.) l. c.

= *Vilfa natalensis* Steud. *Syn. Gram.* 154.

= *S. natalensis* Dur. et Schinz *Consp. Afr.* V. 822.

Glume e spighette come nella var γ. pannocchia lunga 8-20 cm.; prima dell'antesi lineare, durante e dopo l'antesi, ovato lanceolata, rada, spighette divaricate in tutti i sensi.

Oculè Cusai: Nei boschi del monte Metaten m. 2500 c. s. m. 12. IX 1902 (P. n. 1587); Bosco dell'Assarè presso Halai m. 2600 c. s. m. 2. IX. 1902. (P. n. 1669); Gruppo dei monti Soyrà: Monte Mamahot verso il torrente Arigot m. 2800-3000 s. m. 23. VIII. 1902 (P. n. 1268).

Osservazioni. — Io riunisco sotto lo *S. indicus* (Linn.) R. Br.: oltre le forme surriferite; gli *S. diander* (Retz.) P. B.; *S. elongatus* R. Br.; *S. tenacissimus* (Jacq.) P. B., come varietà più o meno nettamente distinte dalle surriferite.

Tra i numerosi esemplari da me studiati e per la maggior parte africani vi sono alcuni esemplari intermedii tra le diverse varietà, per cui in alcuni casi è difficile determinare con sicurezza prontamente, gli esemplari; tanto più che a primo aspetto gli esemplari fruttiferi variano alquanto da quelli fioriferi. Ad ogni modo vanno riferiti alle var. α e β gli esemplari a spighette più piccole e più strette prima dell'antesi, mentre lo sono alla var. γ e δ gli esemplari e spighette più lunghe e più turgide.

230. **Sporobolus confertiflorus** A. Rich. *Tent. Fl. Abyss.* II. 397.

= *Vilfa confertiflora* Steud. *Syn. Gram.* 155. n. 25; Dur. et Scinz *Comp. Afr.* V. 820.

Assaorta: Lungo il torrente Alighedè m. 700 c. s. m. 7. V. 1902 (P. n. 5131).

Osservazioni. — Intermedio per statura e portamento tra gli *Sp. glaucifolius* e *robustus* ma distinto da ambedue per la gluma I lunga $^1/_3$—$^1/_2$ e la II eguagliante la III. Le spighette son di colore bianco-pellucido, lucenti.

88. **Sporobolus marginatus** Hochst.: Chiov. ap. Pirotta *Fl. Col. Eritr.* 50.

Amasen: Acquar presso Ailet 9. I. 1901 (P. n. 3479); ai Pozzi Inabat 8. I 1902 (P. n. 3467).

var. **scabrifolius** (Hochst).

= *Sporobolus scabrifolius* Hochst. ap. Schimper *Pl. Abyss.* ed. Hohen. (1854) n. 2302.

Culmi alti 1-2 m. lamine più lunghe e più larghe: pannocchia più ampia e lassa.

Amasen: Sabarguma I-II 1903 (Tellini n. 1489); Pianura di Sabarguma 2-10. III. 1902 (P. n. 3892).

Oculè Cusai: Loggo Sarda Deggahen m. 2600 c. s. m. 15. IX. 1902 (P. n. 1410).

Osservazioni. — La pianta di Hochstetter è certamente da riferire allo *Sp. marginatus* e non allo *Sp. glaucifolius* Hochst. come ha fatto J. D. Hooker (*Fl. of. Brit. India* VII. 250).

231. **Sporobolus panicoides** A. Rich. *Tent. Fl. abyss.* II (1851) p. 399; Dur. et Schinz *Consp. Afr.* V. 833.

= *Triachyrum longifolium* Hochst. ap. Schimp. *Pl. Abyss.* n. 1181; Steud *Syn. Gram.* 176. n. 3.

Scimezana: Monte Matarà m. 2440 c. s. m. 20. IX. 1902 (P. n. 931).

Saraè: Terammi m. 1900 c. s. m. 9. X. 1902 (P. n. 587); Adi Ugri m. 1900 c. s. m. 12. X. 1903 (P. n. 67).

Medri od Tesfà: Adi Ghebsus m. 1600 c. s. m. 15. X. 1905 (P. n. 6541), 2. XI. 1906 (P. n. 7251).

89. **Sporobolus festivus** Hochst.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 51.

Amasen: Sabarguma I-II. 1903 (Tellini 1502); Dongollo presso Ghinda 12-III. 1902 (P. n. 4200, 4290); Pianura di Sâbarguma 2-10. III. 1902 (P; n. 3956).

Oculè Cusai: Lungo i torrenti Tserena e Belesa m. 1600 c. s. m. 16. IX. 1902 (P. n. 1831; Tagaren 14. IX. 1902 (P. n. 2043, 2045); Loggo Sarda. Deggahen m. 2600 c. s. m. 25. IX. 1906 (P. n. 1367).

Scimezana: Monte Matarà m. 2440 s. m. 20. IX. 1902 (P. n. 930); Guna Guna m. 2200 c. s. m. 21. IX. 1902 (P. n. 766).

Saraè: Terammi m. 1900. c. s. m. 9. X 1902 (P. n. 572); Gaza-Gobò m. 1800-2000 s. m. 7-10. X 1902 (P. n. 117).

90. **Sporobolus micranthus** (Steud.) Dur. et Schinz *Consp. Afr.* V. 822 n. 33; Chiov. ap. Pirotta *Fl. Col. Eritr.* 51.

= *Triachyrum micranthum* Steud. *Syn. Gram.* 176 n. 2.

Amasen: Dongollo presso Ghinda 12. III. 1902 (P. n. 4297); Matcallat 23. IV. 1902 (P. n. 4778).

Osservazioni. — I nostri esemplari corrispondono perfettamente alla descrizione data dallo Steudel: però ritengo erronea la collocazione fatta da questi nel gen. *Triachyrum* Hochst. del quale la caratteristica è che la cariosside maturando divide la gluma fiorifera in due metà che collocandosi ai due lati di quella fanno sembrare la spighetta quadriglume. Qui la glumetta superiore, è sempre interissima.

Pianta annua. Culmi trinodi. Guaine striate glaberrime, coi margini lungamente ciliati per peli bulbosi. Lamine lineari-lanceolate, piane, (larghe 3-5 mm., lunghe 3-8 cm.) acute coi margini cartilaginei fortemente seghettati e muniti di ciglia bulbose quà e là, talora curvate. Pannocchia ovale o lanceolata, patentissima, rachide e rametti cilindrici, lisci flessuosi, spighette più brevi dei pedicelli od uguaglianti, lunghe 1 mm. Glume uninervie disuguali la I ialina $^1/_4$-$^1/_3$ della II che è uguale alla III e tutte sono ottuse all'apice. Stami 3 con antere violacee ovali piccolissime lunghe mm. 0,015. Cariosside legger-

mente superante la gluma, quasi lenticolare, leggormente allungata e convessa ai lati, di color badio pallido semitrasparente con grossa macchia ilare marginata di scuro, pericarpio mucilaginoso, mucilaggine abbondantissima riempiente la gluma III e la fiorifera, che perciò fa agglutinare la cariosside.

232. **Sporobulus confinis** A. Rich. (non Kunth) *Tent. abyss* II. 396; Walp. *Annal.* III. 754; Dur. et Schinz *Consp. Afr.* V. 818.

= *Vilfa confinis* Steud. *Syn. Gram.* 160-94.

Oculè Cusai: bosco dell'Assarè presso Halai m. 2600 c. s. m. 30. IX. 1902 (P. n. 1968).

Scimezana: Altipiano di Gheleba m. 2480 c. s. m. 22. IX. 1902 (P. m. 830).

POLYPOGON (LINN). DESF.

91. **Polypogon monspeliensis** Desf.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 51.

Amasen: Sala-Dharò m. 2300 c. s. m. 7. X. 1902 (P. n. 2333); Zazegà lungo il torrente Anseba 1. V. 1902 (P. n. 5036); Mai Hinzi 5. I. 1902 (P. n 3345); lungo il Mai Belà presso Sahada-Custan 24 III. 1902 (P. n. 4434).

Scimezana: Guna-Guna m. 2200 c. s. m. 21 IX. 1902 (P. n. 616).

AGROSTIS LINN.

93. **Agrostis Schimperiana** Hochst.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 52

Oculè Cusai: Amba Debra m. 2900 c. s. m. 25 VIII. 1902 (P. n. 2578); gruppo dei monti Soyrà, torrente Arigot m. 2600-2800 c. s. m. 23. VIII. 1902 (P, n. 1295).

233. **Agrostis subaristata** Aitch. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. XIX. (1872) p. 192. t. 29; Boiss. *Fl. Orient.* V. 514; J. D. Hook. *Fl. Brit. India* VII 255.

Assaorta: Valle del Comailè 4. III. 1903 (n. 5941 *bis.* cum *A verticillata* Vill).

Oculè Cusai: Nei boschi del monte Metaten m. 2500. c. s. m. 12. IX. 1902 (P. n. 1509).

93. **Agrostis verticillata** Vill.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 52

Assaorta: Bosco del Caribozzo m. 2700 c. s. m. 19. VIII. 1902 (P. n. 2835); Valle del Comailè 4. III 1903 (P. n. 5914, 5919).

Amasen: Lungo il Mai Belà presso Asmara 5. V. 1902 (P. n. 5068); Mai Hinzi 5. I. 1902 (P. n. 3334); Ad Rassi 28. IV. 1902 (P. n. 4942).

Oculè Cusai: Monte Saic-Arà m. 2926 c. s. m. 12. IX. 1902 (P. n. 2000) nei boschi del monte Metaten m. 2500 c. s. m. 12. IX. 1902 (P. n. 1501, 1515).

234. **Agrostis lachnantha** Nees.: Steud. *Syn. Gram.* 173. n. 131; Stapf. ap. This. Dyer. *Fl. Cap.* VII 549; Dur. Schinz. *Consp. Afr.* V. 828.

= *A. vestita* Hochst. ap. Schimp. *Iter. Abyss.* Sect. III (1844) n. 1788, ed. Hohen. n. 2449; A. Rich. *Tent. Flor. Abyss.* II. 401; Steud. *Syn. Gram.* 173. n. 130; Dur. et Schinz. *Consp. Afr.* V. 829.

Amasen: At-Zien m. 2500 c. s. m. 19. V. 1902 (P. n. 5287); Ad Rassi 28. IV. 1902 (P. n. 4985).

GASTRIDIUM P. B.

235. **Gastridium lendigerum** (Linn.) Gaud.: Dur. et Schinz *Consp. Fl. Afr.* V. 830.

= *G. australe* P. B. *Agrost.* 21. t. 6. f. 6; Steud. *Syn. Gram.* 185.

= *G. lendigerum var. longisetum* Schwf. *Fl. Abyss. sept.* (*Col. Eritr.*) n. 1651.

Assaorta: monte Dijot 15. VIII. 1902 (P. n. 2937).

Amasen: Monti Arbaroba e Mahdet m. 2200 c. s. m. 6. I. 1901 (P. n. 3404); Dongollo presso Ghinda 2. IV. 1902 (P. n. 4558); Matcallat 23. IV. 1902 (P. n. 4792).

Osservazioni. — Tra gli esemplari africani di Schweinfurth e Pappi e quelli di varie provenienze della flora Mediterranea da me esaminati in grande numero, non trovo alcuna differenza nella lunghezza delle areste.

TRIB. VIII. AVENEAE.

AIRA LINN. P. P.

236. **Aira latigluma** Steud. *Syn. Gram.* 221. n. 44; Dur. et Schinz *Consp. Afr.* V. 835.

= *A. caryophyllea* Hochst. ap. Schimper *Pl. Abyss.* n. 546; Engler Hochgebirgsfl. 428?

Amasen: Monti Lesa 6. IV. 1902 (P. n. 4721).

Osservazioni. — Gli esemplari qui riferiti sono alti 20-30 cm. Questa specie è ben distinta dall' *A. caryophyllea* Linn. per le glume verso l'apice più larghe e rotondato-ottuse, con il nervo brevissimamente sporgente: è più prossima all'*A. Cupaniana* Guss. dalla quale è però distintissima per molti caratteri.

La varietà nana di questa specie alta 1-2 cm. è l'*Aira Bachiti* Hochst. ap. Schimper *Pl. Abyss.* ed. Hohen. sine num. della quale si conserva un esemplare autotipico nel nostro erbario cesatiano.

AVENA LINN. P. P.

237. **Avena barbata** Brot. *Fl. Lusit.* I. 108; J. D. Hook. *Fl. brit. India* VII. 275; Dur. et Schinz. *Comp. Fl. Afr.* V. 840.

Amasen: Monti Lesa 25. IV. 1902 (P. n. 4900).

238. **Avena abyssinica** Hochst. ap. Schimp. *Pl. Abyss.* sect. III n. 1877; A. Rich. *Tent. Abyss.* II 415; Steud. *Syn. Gram.* 230. n. 16

= *A. sativa* var. *abyssinica* Engler *Hochgebirgsfl. Trop. Afr.* 129; Dur. et Schinz *Consp. Afr.* V. 843.

Gluma III e IV con qualche pelo qua e là sul dorso del resto perfettamente levigate e nitide nella porzione indurita. Callo con peli brevi bianchi appena superanti la base della spighetta.

Amasen: Ad Rassi 28. IV. 1902 (P. n. 4940).

Forma **glaberrima.**

Gluma III e IV. glaberrime e nella porzione indurita perfettamente levigate e nitide. Callo c. s.

Amasen: Sala Dharò m. 2300 c. s. m. 7. X. 1902 (P. n. 2292); presso il forte Bet Makà 4. I. 1902 (P. n. 4320); At Zien m. 2500 c. s. m. 19. V. 1902 (P. n. 5284).

Oculè Cusai: Gruppo dei monti Soyrà, altipiano di Golò 2800 m. s. m. 27. VIII. 1902 (P. n. 1117).

Scimezana: Guna Guna m. 2200 c. s. m. 21. IX. 1902 (P. n. 751); altipiano di Gheleba m. 2480 c. s. m. 22. IX. 1902 (P. n. 832).

Medri od Tesfà: Adi Ghebsus m. 1600 c. s. m. 15. X 1905 (P. n. 6541), 2. XI. 1906 (P. n. 7251).

Var. **granulata.**

Gluma III e IV. glaberrime e nella porzione indurita densamente e minutamente granulato-scabre, callo con peli densissimi, uguaglianti $^1/_4$-$^1/_2$ della gluma; glume all'apice meno attenuate e meno profondamente bifide.

Amasen: Monti Lesa 25. IV. 1902 (P. n. 4901).

Osservazioni. — Questa varietà fa avvicinare la *A. abyssinica* piuttosto all'*A. fatua* che non all'*A. sativa.*

Tristachya Nees.

94. **Tristachya barbata** Nees.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 52.

Assaorta: Lungo il torrente Alighedè m. 700 c. s. m. 7. V. 1902 (P. n. 5124); valle del Comailè 4. III. 1903 (P. n. 5903).

239. **Tristachya arundinacea** Hochst. ap. Schimp. *Fl. Abyss.* sect. II. n. 1214; A. Rich. *Tent. Fl. Abyss.* II. 418.

= *Loudetia arundinacea* Steud. *Syn. Gram.* 238.

= *Trichopterix arundinacea* Hackel ap. Dur. et Schinz. *Consp. Afr.* 846. Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 52.

Maragus: Cohait m. 1700 c. s. m. 26. X. 1902 (P. n. 1024); Mai Zagaregh m. 1600 c. s. m. 25. X. 1902 (P. n. 986).

DANTHONIA D. C.

35 **Danthonia elongata** Hochst.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 52.
Amasen: Monte Bizen 24. IV. 1902 (P. n. 4826, 4827); Sala Dharò m. 2300 c. s. m. 7. X. 1902 (P. n. 2326).

Scimezana: Guna-Guna m. 2200 c. s. m. 21. IX. 1902 (P. m. 731, 732).

240. **Danthonia Köstlini** Hochst. ap. Schimper *Iter Abyss.* Sectio I (1840) n. 412; A. Rich. Tent. *Fl. Abyss.* II. 421; Steud. *Syn. Gram.* p. 245 n. 78: Dur. Schinz *Consp. Afr.* V. 851; Engler *Hochgebirgsfl. Afr.* p. 130.

Oculè Cusai: Gruppo dei monti Soyrà: Monte Cocaja m. 2700-2900 s. m. 22. VIII. 1902 (P. n. 1337).

Scimezana: Guna-Guna m. 2200 s. m. c. 21. IX. 1902 (P. n. 674).

241. **Danthonia albida** Hochst. ap. Schimper *Pl. Abyss. exsicc.* n. 106; Steud. *Syn. Gram.* p. 244. n. 73; Dur. et Schinz *Consp. fl. Afric.* V. 848.

= *D. candida* Hochst. ap. Schimper *Pl. Abyss. exsicc.* n. 78., ed. Hohenacker sine num.; Steud. *Syn. Gram.* 244. n. 74; Dur. et Schinz. *Consp. fl. Afr.* V. 848.

Oculè Cusai: Gruppo dei monti Soyrà: monte Mamahot verso il torrente Arigot m. 2800-3000 s. m. 23. VIII. 1902 (P. n. 1160, 1262).

Osservazioni. — La *D. candida* Hochst. secondo due esemplari autotipici conservati nell'erbario Cesatiano non è che la *D. albida* colle spighette leggermente deformate da un fungillo.

242. **Danthonia anthoxantiformis** Hochst. var. **uberior** (Hochst.) Engler *Hochgeb. Fl. Trop. Afr.* p. 131.

= *D. uberior* Hochst. in Flora XXXVIII. (1855) p. 279.

= *D. Thunbergii* A. Rich. *Tent. Fl. Abyss.* II. 420 non Kuntv Hochst.

Oculè Cusai: Gruppo dei monti Soyrà: Monte Mamahot verso il torrente Arigot m. 2800-3000 s. m. 23. VIII. 1902 (P. n. 1241-*bis* mixta cum *Koeleria convoluta* Hochst.

TRIB. X. — *Chlorideae.*

OROPETIUM TRIN.

243. **Oropetium erythraeum.** Chiov. in Annali di Botanica del Prof. Pirotta II (1905) 366.

Spiculis unifloris: flosculus linearis; gluma sterilis (II) unica uninervia, acutissima, recta; fertilis trinervia apice tridentata.

Assaorta: Lungo il torr. Haddas 14-15. VIII. 1902 (P. n. 2657).

Amasen: Pianura di Sabarguma 2-10. III. 1902 (P. n. 3900).

Beni Amer: Carajai m. 700 c. s. m. 12. IX. 1906 (P. n. 7124).

Pianta perenne densamente cespitosa. Culmi filiformi alla base densamente stipati dalle innovazioni e dalle vecchie guaine delle medesime alla fine fibrose; internodi più brevi delle guaine che sono cilindriche e leggermente compresse, solcato-striate, glaberrime, meno all'apice ove sono barbate, i margini sono ialino-membranosi e alla fauce si prolungano oltre la linguetta formando due piccole appendici triangolari munite di lunghi peli sottilissimi; la linguetta è sostituita da peli lunghi e sottili. Lamine facilmente caduche filiformi, convolute o raramente spianate, subcapillari, curvate, lunghe 1-10 cm. sparse per tutta la lunghezza di lunghi e sottilissimi peli bianchi; queste lamine divenendo adulte assumono una tinta violacea. La pannocchia è filiforme solitaria o raramente geminata, nella guaina suprema dalla quale la base è sempre avvolta, è formata di una rachide flessuosa sulla quale alternatamente stanno collocate le spighette seminascoste in speciali cavità. Spighette lineari acutissime, uniflore, gluma I mancante affatto, II (esterna) lineare acutissima, fortemente carenato-costata nel mezzo, coi margini largamente jalini colla punta nascosta anche dopo l'antesi entro la cavità della rachide; la III ovato-lineare, lunga $^2/_3$ della II, verde nel dorso ed ivi 3-nervia, coi margini larghissimamente ialini, all'apice tridentata, coi denti brevissimi, setosi e scabri, il mediano un po' più lungo. Cariosside lineare, subcilindrica, ottusa e rotondata all'apice, leggermente ristretta in basso, callo ottuso densamente villoso-setoso, coi villi più lunghi eguaglianti $^1/_5$-$^1/_4$ del fioretto.

Culmi compresa la pannocchia lunghi 2-15 cm., lamine lunghe 2-10 cm., le lamine convolute con mm. 0,25 di diametro, quelle spianate larghe mm. 0,8. Pannocchia lunga 1-10 cm. con 1 mm. di diametro. Gluma II lunga 3 mm. larga mm. 0,5. Fioretto lungo 2 mm., largo mm. 0,35.

Osservazioni. — L'*O. africanum* (*Kralikiella* Coss. et Dur.) è distinto dalla nostra per le spighette biflore e biglume. L'*O. capense* Stapf differisce per la gluma II trinervia, e per il rudimento setiforme di un secondo fioretto. L'*O. Thomaeum* Trin. cui in particolar modo la nostra pianta è vicina: differisce per il rudimento del 2° fioretto, per la gluma II, arcuata verso l'esterno superante la base della spighetta immediatamente superiore, per la punta alquanto ottusa, per la gluma I minuta, per il fioretto lungo solo $^1/_2$ o $^2/_3$ assai gibboso nel dorso e con profilo semicircolare, mentre nella nostra pianta il fioretto ha il profilo lineare.

Microchloa R. Br.

244. **Microchloa setacea** R. Br. *Prodr. N. Holl.* 208; Nees. *Fl. Afr. Austr.* 247; Steud. *Syn. Gram.* 202; Stapf ap. This. Dyer *Fl. Capens.* VII. 636; Dur. et Schinz *Consp. Afr.* V. 856.

= *M. abyssinica* Hochst. ap. Schimper. *Iter Abys. sect.* I. n. 321; A. Rich. *Tent. Abyss.* II. 403; Steud. *Syn. Gram.* 202.

Assaorta: Bosco del Caribozzo m. 2700 c. s. m. 19. VIII. 1902 (P. n. 2864); mt. Dijot 15. VIII. 1902 (P. n. 2968).

Amasen: Asmara m. 2300 c. s. m. 2-7 VIII. 1902 (P. n. 2148); Dongollo presso Ghinda 12 III. 1902 (P. n. 4298); monti Lesa 6. IV. 1902 (P. n. 4707).

Oculè Cusai: Tagaren 14. IX. 1902 (P. n. 2018); Addi Cajè m. 2200 c. s. m. 23. VII. 1902 (P. n. 3088); Loggo Sarda, Adi Tagarè nel torrente Adi Gablè 13. IX. 1902 (P. n. 1442); bosco dell'Assarè presso Halai m. 2600 c. s. m. 30 IX. 1902 (P. n. 1939).

Scimezana: Altipiano di Gheleba m. 2480. c. s. m. 22. IX. 1902 (P. n. 895); monte Matarà m. 2440 c. s. m. 20. IX. 1902 (P. n. 920); Guna-Guna m. 2200 c. s. m. 21. IX. 1902 (P. n. 718).

Saraè: Terammi m. 1900 c. s. m. 9. X. 1902 (P. n. 578).

Cynodon C. L. Rich.

97. **Cynodon glabratus** Steud. *Syn. Gram.* 212. n. 2; Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 53.

Assaorta: Lungo il torrente Aidereso 6. V. 1902 (P. n. 5101); lungo il torrente Haddas tra Illalia e Majo 10. V. 1902 (P. n. 5184); lungo il torr. Haddas 14-15 VIII. 1902 (P. n. 2618).

Amasen: Altipiano di Asmara 1-10. X. 1902 (Tellini n. 266); Dintorni di Asmara m. 2300 c. s. m. 30. I. 1902 (P. n. 4396), 2-7. VIII. 1902 (P. n. 2134); 29. IX.-2. X. 1902 (P. n. 2234); piano del Dorfu alle sorgenti del Mai-Amus 10. II. 1902 (P. n. 3783); lungo il Mai-Belà presso Asmara 5. V. 1902 (P. n. 5078); Zazegà lungo il torrente Anseba 1. V. 1902 (P. n. 5030); Addi Barò lungo il fiume Mareb 29. X. 1902 (P. n. 2425); Fatar 26. XII. 1901 (P. n. 3234); Acquar presso Ailet 9. I. 1901 (P. n. 3481); pianura di Sabarguma 2-10. III. 1902 (P. n. 4010); Da Halibaret ad Amba Derhò 8-11. XII. 1902 (P. n. 997); Sala Dharò m. 2300 c. s. m. 7. X. 1902 (P. n. 2303); Saganeiti 28. VIII. 1903 (da Micheletti n. 124).

Bogos: Keren 10-25. XI. 1902 (P. n. 896); Keren-Az Taclesan 1-6 XII. 902 (Tellini n. 1324).

Oculè Cusai: Loggo Sarda, Deggahen m. 2300 c. s. m. 15. IX. 1902 (P. n. 1364).

Saraè: Gaza Gobò m. 1800-2000 s. m. 7-10 X. 1902 (P. n. 217); lungo il fiume Mareb presso Debarroa m. 1900 c. s. m. 8. X. 1902 (P. n. 511), presso Gundet m. 1700 c. s. m. 15. X. 1902 (P. n. 375).

Scimezana: Guna Guna m. 2200 c. s. m. 21. IX. 1902 (P. n. 717).

Beni Amer: Carajai 15. VII. 1905 (P. n. 6174), 10. IX. 1905 (P. n. 6279); Munsura 12. X. 1906 (P. n. 7196).

Osservazioni. — I caratteri da me anteriormente creduti costanti per il *Cynodon glabratus* si sono presentati in tutti gli esemplari qui riferiti alquanto

variabili. Il *C. glabratus* tipico avrebbe secondo me la gluma II lunga $^2/_3$ della III e la setola basale lunga $^1/_3$, attenuata acuminata, raramente troncata all'apice.

SCHÖNEFELDIA KUNTH.

96. **Schönefeldia gracilis** Kunth.: Chiov. ap. Pirotta *Fl. Col. Eritr.* 53.

Beni Amer: Monte Damba 10-23. IX. 1903 (P. n. 6019); Carajai m. 700 c. s. m. 23. VIII. 1905 (P. n. 6195), 25. IX 1906 (P. n. 7139); Mai Garassit m. 900 c. s. m. 13. X. 1905 (P. n. 6493).

ENTEROPOGON NEES.

97. **Enteropogon macrostachyum** Munro.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 53.

Assaorta: Bosco del Caribozzo m. 2700 c. s. m. 19. VIII. 1902 (P. n. 2792); lungo il torrente Haddas tra Illalia e Majo 10. V. 1902 (P. n. 5162); lungo il torrente Haddas 14-15. VIII. 1902 (P. n. 2580); lungo il torrente Aidereso 6. V. 1902 (P. n. 5096); lungo il torrente Alighede m. 700 c. s. m. 7. V. 1902 (P. n. 5136).

Amasen: dal forte Baresa a Sagalù 28. XII. 1901 (P. n. 3272).

Dembelas: Lungo il Mai Albò 25. IX. 1903 (P. n. 6091).

Maragus: Cohait m. 1700 c. s. m. 26. V. 1902 (P. n. 1023).

Beni Amer: Mai Garassit m. 900. c. s. m. 13. X. 1905 (P. n. 6515).

CHLORIS LINN.

105. **Chloris petraea** Thunb.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 55.

Assaorta: Lungo il torr. Haddas 14-15 VIII. 1902 (P. n. 2605); monte Dijot 15. VIII. 1902 (P. n. 2932); Bosco del Caribozzo m. 2700 c. s. m. 19 VIII. 1902 (P. n. 2893).

Amasen: Monti Arbaroba 3. IV. 1902 (P. n. 4576); Dongollo presso Ghinda 17. II. 1902 (P. n. 3827); Monti Lesa 6. IV. 1902 (P. n. 4709).

Oculè Cusai: Dintorni di Halai m. 2600 c. s. m. 11. V. 1902 (P. n. 5240); Deca-Merè m. 2000 c. s. m. 6. IX. 1902 (P. n. 1734); Bosco dell'Assarè presso Halai m. 2600 c. s. m. 2. IX. 1902 (P. n. 1674); Saganeiti 11. IX. 1902 (P. n. 2064); nei boschi del monte Metaten m. 2300 c. s. m. 12. IX. 1902 (P. n. 1562).

100. **Chloris myriostachys** Hochst.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 54.

Assaorta: lungo il torr. Haddas 14-15. VIII. 1902 (P. n. 2189); bosco del Caribozzo m. 2700 c. s. m. 19. VIII. 1902 (P. n. 2782).

A m a s e n: Dongollo presso Ghinda 7. I. 1902 (P. n. 3751); altipiano di Ghinda lungo il torr. Anseba $^1/_2$ VIII. 1902 (Tellini n. 577).

104. **Chloris gayana** Kunth. *Rev. Gram.* I. 89, II 293. t. 58; Stapf ap. This. Dyer *Fl. Capensis* VII. 642.

= *C. abyssinica* Hochst.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 55.

A m a s e n: Dongollo presso Ghinda 12. III. 1902 (P. n. 4282); Addi Barò lungo il fiume Mareb 29. X. 1902 (P. n. 2417).

B o g o s: Az Taclesan-Keren 11-13. X. 1903 (Tellini n. 1165).

O c u l è C u s a i: Loggo Sarda, Deggahen m. 2600. c. s. m. 15. IX. 1902 (P. n. 2081, 1408).

S c i m e z a n a: Guna-Guna m. 2200 c. s. m. 21. IX. 1902 (P. n. 621, 714).

S a r a è: Adi Ugri m. 1900 c. s. m. 12. X. 1903 (P. n. 19.); lungo il fiume Mareb presso Debarroa m. 1900 c. s. m. 8. X. 1902 (P. n. 392); Adi Ganà m. 1900. c. s. m. 13. X. 1902 (P. n. 267).

M e d r i o d T e s f à: Mumat Mahader 25. XI. 1905 (P. n. 6723).

245. **Chloris submutica** Humb., Bompl. et Kunth *Nova Gen. Pl.* I (1815) 167. t. 50; Kunth. *Enum.* I. 263 n. 1, *Suppl.* 206. n. 420; Steud. *Syn. Gram.* 208. n. 60; Schaffner *Pl. Mexicanae* ed. Hohenack. n. 155.

= *C. amethystea* Hochst. ap. Schimper *Pl. Abyss.* ed. Hohen. (1854) n. 2247, in Flora XXXVIII. (1855) p. 205; Schweinf. *Samml. Arab.-Aeth. Pfl.* (1896) 32; Dur. et Schinz *Consp. Afr.* V. 860.

A s s a o r t a: Lungo il torrente Aidereso. 6. V. 1902 (P. n. 5098).

B e n i A m e r: Monte Damba 10-23. IX. 1903 (P. n. 5986); Carajai 28. VIII. 1905 (P. n. 6183).

Osservazioni. — Non trovo differenze apprezzabili tra gli esemplari delle due specie, se non nel colore delle spighette che sono intensamente violacee nella *C. amethystea*, mentre nella *C. submutica* le glume I e II sono totalmente decolorate e solo i bordi della III sono violacei. Però ho sott'occhi altri esemplari della *C. submutica* provenienti dall'orto botanico di Vienna e dalle collezioni di Schaffner (senza numero) i quali presentano le infiorescenze perfettamente decolorate, come del resto sono negli esemplari Eritrei raccolti dal Pappi. Questa specie è certamente prossima alla *C. Gayana* Kunth, la quale ha le glume fiorifere del fioretto ☿ con aresta lunga 1-2 volte la gluma, e il profilo di questo, ovato-lanceolato, acuto all'apice, mentre nella *C. submutica* l'aresta è affatto rudimentale e il profilo della spighetta è obovato od ellittico-oblungo, rotondato e ottusissimo all'apice. L'esemplare dei Beni Amer ha qualche rarissimo fioretto con la gluma fiorifera munita di aresta allungata il che dimostra meglio l'affinità suddetta; per di più differisce dagli altri esemplari citati per la detta gluma alquanto cucullata all'apice e per i pedicelli spiculiferi più lungamente villosi, non so però se questi caratteri siano costanti (nel qual caso potrebbe essere una varietà distinta) ovvero occasionali.

103. **Chloris virgata** Sw. *Fl. Ind. Occ.* J. 203; J. D. Hooker *Fl. Brit. India* VII. 643; Stapf in Tys. Dyer *Fl. Cap.* VII 641 (excl. C. *meccana*).

= *Ch. polydactyla* Jacq. *Eclog. Gram.* 12. t. 9. (non Sw. neque Bert.); Chiov. ap. Pirotta *Fl. Eryth.* p. 54.

= *Ch. elegans* H. B. K. *Nov. Gen.* I. t. 79.

= *Ch. multiradiata* Hochst. ap. Schimp.

= *Ch. polydactyla* subsp. *multiradiata* Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 54.

Samhar: Emberemi 28. III. 1892 (P. n. 2691).

Bogos: Keren 20-30. X. 1902 (Tellini n. 1081), 10-25 XI. 1902 (Tellini n. 867); Az Taclesan-Keren 11-13. X. 1902 (Tellini n. 1249); Mogarè agosto 1903 (da Micheletti n. 143).

Amasen: Pianura di Sabarguma 2-10. III. 1902 (P. n. 3894); Sabarguma I-II 1903 (Tellini n. 1513); Sabarguma-Dongollo II-III. 1903 (Tellini n. 1645, 1731); presso il Forte Baresa 27. XII. 1901 (P. n. 3250)

Beni Amer: Monte Damba 10-23. IX. 1903 (P. n. 5947, 5988); Carajai 28. VIII. 1905 (P. n. 6185), 20 IX. 1905 (Pappi n. 6316), 2-7. IX. 1905 (P. n. 6216); lungo il fiume Acarà 10. IX. 1905 (P. n. 6437).

Oculè Cusai: Loggo Sarda, Deggahen m. 2600 c. s. m. 15. IX. 1902 (P. n. 2082).

Osservazioni. — Ritengo la *Chloris meccana* Hochst.; Chiov. l. c. specie affine alla presente, ma abbastanza ben distinta. Il fioretto ⚥ si presenta di profilo lineare, e non lanceolato-romboidale convesso nel dorso come in questa specie, la spighetta invece di 2-3 areste ne ha 3-7 e la carena della gluma III è munita ai lati di parecchi tubercoletti che mancano nella *C. virgata*.

102. **Chloris pychnothrix** Trin. *Gram. Unifl.* 234; Stapf ap. Tys. Dyer *Fl. Cap.* VII. 641.

= *C. leptostachys* Hochst.: Chiov. ap. Pirotta *Fl. Eritr.* p. 54.

Amasen: Presso il forte Baresa 27. XII. 1901 (P. n. 3251); pianura di Sabarguma 2-10. XI. 1902 (P. n. 3895); Monti Lesa 6. IV. 1902 (P. n. 4631); tra Larghesana e Ghinda 7. I. 1902 (P. n. 3429); Dongollo presso Ghinda 12. III. 1902 (P. n. 4198); Ghinda $^1/_8$ XII 1902 (Tellini n. 148).

Bogos: Keren 20-30 II. 1902 (Tellini n. 1100).

Oculè Cusai: Nei boschi del monte Metaten m. 2500 c. s. m. 12. IX. 1902 (P. n. 1563); lungo i torr. Tserena e Belesa m. 1600 c. s. m. 16. IX. 1902 (P. n. 1800); Loggo Sarda, Deggahen m. 2600 c. s. m. 15. IX. 1902 (P. n. 1404).

Scimezana: Monte Matarà m. 2440 c. s. m. 20. IX. 1902 (P. n. 909).

Saraè: Terammi m. 1900 c. s. m. 9. X. 1902 (P. n. 592); lungo il fiume Mareb presso Gundet m. 1700 c. s. m. 15. X. 1902 (P. n. 341).

246. **Chloris incompleta** Roth. *Nov. spec.* (1821) 60; Kunth *Enum.* I. 267. n. 25 Steud. *Syn. Gram.* 207 n. 48; J. D. Hooker *Brit. India* VII. 290.

= *C. digitata* (Roxb.) Steud. *Syn. Gram.* p. 207. n. 46; Twait. *Pl. Zeyl.* ed. Hohenack. n. 939.

= *C. tetrameris* Trin. *Gram. unifl.* 235; Steud. *Syn. Gram.* 206. n. 36.

Assaorta: Lungo il torrente Haddas 14-15 VIII. 1902 (P. n. 2689).

Amasen: Monti Lesa 6. IV. 1902 (P. n. 4677, 4701).

Osservazioni: — Questa specie è nuova per il continente africano. Gli esemplari Eritrei differiscono da quelli Ceylanensi citati, solo per avere la gluma fiorifera sul dorso sparsa di brevi e rari peli. Io vedo una grande affinità tra questa specie e il genere *Lophacme* di Stapf per ciò che riguarda il rapporto di lunghezza tra le glume sterili e le fertili e specialmente per avere il dorso rotondato e non carenato-plicato come nelle altre *Chloris* e ne farei senz'altro una *Lophacme incompleta* che differirebbe dalla *L. digitata* Stapf soltanto per avere in ogni spighetta un solo fioretto ☿ ed un solo fioretto sterile.

Melanocenchris Nees.

106. **Melanocenchris abyssinica** Hochst.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 55.

= *Gracilea Royleana* var. *plumosa* J. D. Hook. *Fl. Brit. India* VII. 284.

Assaorta: Nord del monte Ghedem 8. I. 1903 (Tellini n. 213).

Amasen: Sabarguma 5. II. 1903 (Tellini n. 1500); Sabarguma-Dongollo II-III 1903 (Tellini n. 1651); Dongollo presso Ghinda, 7. I. 1902 (P. n. 3738); pianura di Sabarguma, 2-10. III. 1902 (P. n. 3896).

Beni Amer: Monte Damba, 10-23. IX. 1903 (P. n. 5971); Mai Garassit m. 900 c. s. m. 13. X. 1905 (P. n. 6496).

Tripogon Roth.

247. **Tripogon abyssinicus** Nees. ap. Schimper *Iter Abyssinicum* Sect. III. (1844) n. 1732; Steud *Syn. Gram.* 301. n. 2.

= *Leptochloa setacea* Hochst. ap. Schimper *Iter Abyss.* sect. I. (1840) n. 324.

= *Danthonia leptophylla* A. Rich. *Tent. Fl. Abyss.* II. 421.

= *T. bromoides* Engler (non Roth) *Hochgebirgs fl. Trop. Africa* 132; Dur. et Schinz *Consp. fl. Afr.* V. 864.

Gluma I ovato lanceolata dentellata all'apice lunga $^2/_3$ della II; gluma II ovato lanceolata lunga $^1/_2$ della IV, leggermente biloba all'apice ed ivi brevissimamente mucronulata. Gluma III ovato lanceolata, all'apice troncata e coi due nervi laterali prolungati in due mucroni assai brevi; aresta mediana lunga $^1/_2$-$^3/_4$ della gluma. Spighette con 5-15 fioretti lunghe 10-25 mm.

Oculè Cusai: Loggo Sarda, Adi Tagarè nel torrente Adi Gablè, 13. IX. 1902 (P. n. 1452); Tagaren, 14. IX. 1902 (P. n. 2024).

Saraè: Lungo il fiume Mareb presso Debarroa m. 1900 c. s. m. 8. X. 1902 (P. n. 446).

248. **Tripogon minimus** Hochst. ap. Schimper *Iter Abyssinicum* Sectio III (1844) n. 1652; Steud. *Syn. Gram.* 301. n. 3.

= *Diplachne minima* Hochst. in Schedis Herb. Cesatiani.

= *Festuca minima* A. Rich. *Tent. Fl. Abyss.* II. 436.

Glume più piccole, ma negli stessi rapporti come nella specie precedente. Gluma III ovata, troncato-lacera all'apice col mucrone mediano brevissimo, lungo al più $^1/_4$ della gluma, i laterali insensibili. Spighette con 3-6 fioretti, lunghe 5-7 mm.

Amasen: Dongollo presso Ghinda, 7. I. 1902 (P. n. 3740). Pianura di Sabarguma, 2-10. III. 1902 (P. n. 3868, 3899).

249. **Tripogon montanum** Chiov.

Perennis, dense caespitosus basi reliquiis fuscis foliorum vetustorum dense cincta. Vaginae inferiores amplae, diu persistentes, membranaceae, striatae, ad oras setoso-barbatae; laminae, angustissimae, complicato-convolutae, marginibus pilis longis hinc inde sparsis, apice scabrae et obtusiusculae, ligulae setulis longis formatae. Spica foliis longior, multi-spiculifera. Spiculae laxe dispositae, 5-6-florae longitudine sua ± remotae; flosculi laxi, basi pilis albis $^1/_3$-$^1/_2$ glumae longis cincti, rachilla scabra. Gluma I ovata membranacea asymmetrica 1-nervia, 5-6- plo brevior quam II, apice denticulata; gluma II asymmetrica, anguste lanceolata, spiculas subaequans, 1-nervia, acutissima, apice scabrula: glumae florentes 5-6 (summae 1-2 vacuae) ovato-lineares trinervae, apice bilobae, lobis in aristulis duobus filiformibus glumae $^1/_3$-$^1/_2$ aequantibus productis; inter lobos cum nervo mediano in aristam filiformem scabrulam tenuissimam subcontortam et quandoque fere geniculatam excurrente, gluma sesqui-duplo longior: antherae lineares minutae circiter $^1/_2$ mm. longae, pallide luteae: caryopsis anguste semicylindrica.

Assaorta: Bosco del Caribozzo m. 2700 c. s. m. 19. VIII. 1902 (P. n. 2875).

Amasen: Ad Rassi, 28. IV. 1902 (P. n. 4976).

Scimezana: Guna Guna m. 2200 c. s. m. 21. IX. 1902 (P. n. 614).

Oculè Cusai: Gruppo dei monti Soyrà, monte Mamahot verso il torrente Arigot, m. 2800-3000 s. m. 23. VIII. 1902 (P. n. 1179).

Osservazioni. — Questa specie si avvicina per i caratteri delle spighette al *T. pauperculus* Stapf., ma ne differenzia notevolmente per parecchi caratteri e in modo particolare per le glume asimmetriche, per la forma delle antere, delle linguette. L'esemplare di Amasen segnato col n. 4976 differisce notabilmente dagli altri per le relique delle guaine inferiori rotte in numerosissime fibre brune, però gli esemplari sono in cattivo stato essendo stati raccolti già seccati.

Tetrapogon Desf.

a) Gluma II. più breve ed appena superante la gluma IV.

α. Glume ovali membranose ialine, ottuse all'apice, col nervo sporgente in mucrone, la I $^1/_3$ più breve della II che è lunga 4-5 mm. Gluma III, lunga 3 mm. densamente e lungamente pelosa sul dorso. Areste in ogni spighetta 4 lunghe 3-4 volte le singole glume. Pianta perenne densamente cespitosa. Lamine attenuato-acutissime all'apice.

107. **Tetrapogon villosus** Desf.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 57.

Assaorta: Lungo il torrente Alighedé, m. 700 c. s. m. 7. V. 1902 (P. n. 5135, 5127); lungo il torr. Haddas tra Illalia e Majo, 10. V. 1902 (P. n. 5148); lungo il torr. Haddas, 14-15. VII. 1902 (P. n. 2632).

Oculè Cusai: Saganeiti, 11. IX. 1902 (P. n. 2065).

β. Gluma I e II ovato-lanceolate, acute non mucronate, la I lunga $^1/_3$ o $^2/_3$ della II che è lunga 6-7 mm.: la III rotondato-troncata all'apice e brevemente biloba lunga 6-7 mm. brevemente barbato-sericea sui nervi nella $^1/_2$ o $^2/_3$ inferiori. Areste 3 più brevi della gluma. Pianta annua.
Lamine attenuato-acutissime all'apice.

109. **Tetrapogon tenellum** (Roxb).

= *Chloris tenella* Roxb. *Fl. Ind.* I (1820) 329; Kunth. *Enum*, I. 267; Steud. *Syn. Gram.* 204; J. D. Hook. *Fl. brit. India*, VII. 290.

= *Chloris triangulata* Hochst. ap. Schimp. *It. Abyss.* sect. II. n. 1084; A. Rich. *Tent.* II. 409; Steud. *l. c.* 203.

= *Tetrapogon triangulatus* Schweinf: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 57.

= *Tetrapogon triangularis* Hochst. sec. J. D. Hook.

= *Chloris agowensis* Hochst. ap. Schimp. *Pl. Abyss.* ed. Hohen. n. 2207.

Arcipelago Dahalak: I. Sciumma, 1. II. 1903 (Tellini n. 64).

Samhar: Moncullo-Mai Atal. 21. I. 1903 (Tellini n. 1029); Mai Atal 29. I. 1903 (Tellini, n. 1412).

Assaorta: Lungo il torrente Haddas, 14-15. VIII. 1902 (P. n. 2652, 2634).

Amasen: Dongollo presso Ghinda, 12. III. 1902 (P. n. 4249); 7. I. 1902 (P. n. 3754); Sabarguma, I-II. 1903 (Tellini n. 1517); Pianura di Sabarguma, 2-10. III. 1902 (P. n. 4012).

b) Gluma II assai più lunga della gluma IV.

108. **Tetrapogon macranthum** (Desv.).

= *Chloris macrantha* Desv. *Opuscules sur les sciences physiques et naturelles* (1831) p. 73. n. 72.

= *Lepidopironia cenchriformis* A. Rich. *Tent. Fl. Abyss.* (1851) 441. t. 101; Schweinf. *Samml. Arab.-Aeth. Pflanz.* (1896) 34; Dur. et Schinz. *Consp. Afr.* V. 864.

= *Chloris geminata* Hochst. in *Flora* XXXVIII (1855) 205.

= *Chloris spathacea* Hochst. ap. Kotschy *Pl. Nub.* n. 98 et in *Flora* XXXVIII (1855) 205; Steud. *Syn. Gram.* 204.

= *Tetrapogon spathaceus* Hackl. ap. Dur. et Schinz *Consp. Afr.* V. 864; Chiov. ap. Pirotta, *Fl. Col. Eritr.* 57.

Glume lanceolato-lineari, all' apice attenuato-lesiniformi, la I lunga $^2/_3$ della II lunga 10-12 mm. e superante del doppio la IV; gluma III lunga 6-7 mm. densamente e lungamente peloso-sericea su tutta la lunghezza dei nervi e inferiormente su gran parte della superficie interposta, attenuata all'apice, sopra l'inserzione dell'aresta, acuta, spessissimo profondamente bifida, areste in ogni spighetta 5-7 arcuato divaricate, lunghe 2-3 volte la gluma rispettiva. Pianta annua con lamine ottuse all'apice e guaine fiorali ± ampliate.

Forma *a.* **monostachya**.

= *Chloris geminata* var. *spicis solitariis* Hochst. ap. Schimp. *Pl. Abyss.* ed. Hohen. (1854) n. 2149.

Culmo all'apice, lungamente sporgente dalla guaina fiorale; spighe solitarie.

A m a s e n: Dongollo presso Ghinda, 7. I. 1902 (P. n. 3741); pianura di Sabarguma, 2-10. III. 1902 (P. n. 4011).

O c u l é C u s a i: Loggo Sarda, Deggahen, m. 2600 c. s. m. 15. IX. 1902 (P. n. 1354).

M e n s a: Da Bet Custan a Farakanrot, m. 500 c. s. m., 8. I. 1893 (T. P. n. 2052).

B e n i A m e r: Mai Garassit m. 900. c. s. m. 13. X. 1905 (P. n. 6495); Carajai m. 700 c. s. m. 25. IX. 1906 (P. n. 7144).

Forma *b.* **spathaceus** (Hochst.).

= *Chloris spathacea* Hochst. sens. stricto, et Auct. cit.

A s s a o r t a: Monte Dijot m. 1200-1800 c. s. m. 2. III. 1903 (P. n. 5704); Valle del Comailé, 4. III. 1903 (P. n. 5908).

D e m b e s a n: Lungo il Mai Atal, 13. IV. 1902 (P. n. 4766).

B o g o s: Moccadà, 10. XI. 1902 (P. n. 2493).

A m a s e n: Pianura di Sabarguma, 2-10. III. 1902 (P. n. 3906).

Forma *c.* **geminata** (Hochst.).

= *Chloris geminata* Hochst. sens. stricto.

= *Chloris macrantha* Desv. sens. str.

B e n i A m e r: Monte Damba, 10-23. IX. 1903 (P. n. 5973).

Osservazioni. — Specie molto variabile: per le dimensioni di tutta la pianta, per il colore delle glume sterili; per la forma dell'apice della gluma III che per lo più è profondamente bifido, talora è bidentato e più raramente è affatto intero (ed è su questo carattere che A. Richard fondò il suo genere *Lepidopironia*) e per i caratteri sui quali ho cercato di distinguere le tre forme, le quali però hanno ben poca importanza, atteso che non è raro trovare esem-

plari della forma *a.* che presentano culmi laterali coi caratteri della var. *b.* o c.; perciò sarebbero con più proprietà da chiamarsi *lusus.*

Il genere *Tetrapogon* differisce a mio modo di vedere bene da *Chloris* per le spighette con almeno due fiori inferiori ⚥ e per le cariossidi lenticolari piane, rotonde o subellittiche.

Dinebra Jacq.

250. **Dinebra retroflexa** (Vahl.) Panz. in Denk. Acad. Münch (1814) p. 270. t. 12; Dur. Schinz. *Consp. Afr.* V. 865.

= *D. arabica* Jacq. *Fragm.* 77. t. 121. f. 1; J. D. Hooker *Fl. Brit. India*, VII. 297.

= *Dineba arabica* P. B. *Agrost.* 98. t. 16. f. 2.

= *Leptochloa arabica* Kunth. *Enum.* I. 271; Steud. *Syn. Gram.* 210. n. 23.

= *Cynosurus retroflexus* Vahl.

Oculè Cusai: Nei boschi del monte Metaten, m. 2500 c. s. m. 12. IX. 1902 (P. n. 1537).

Saraè: lungo il fiume Mareb presso Gundet, m. 1700 c. s. m. 15. X. 1902 (P. n. 360); Adi Zualà, m. 2000 c. s. m. 23. X. 1902 (P. n. 544).

Osservazioni. — Il nome tigrino è: *Barichaò.*

Eleusine Gaertn.

115. **Eleusine Tocusso** Fresen.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 58.

Amasen: Monti Lesa, 6. IV. 1902 (P. n. 4632).

Bogos: Keren - torr. Anseba 25-30. XI. 1902 (Tellini n. 820).

Medri od Tesfà: Adi Ghebsus m. 1600 c. s. m. 2. XI. 1906 (P. n. 7259), 15. X. 1905 (P. n. 6606).

111. **Eleusine multiflora** Hochst.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 58.

Amasen: Asmara, m. 2300 c. s. m. 2-7. VIII. 1902 (P. n. 2113), 29. IX-2. X. 1902 (P. n. 2204).

Oculè Cusai: Addi Cajè, m. 2450 c. s. m. 14. IX. 1902 (P. n. 1899); lungo i torr. Belesa e Tserena, m. 1600 c. s. m. 16. IX. 1902 (P. n. 1816).

Scimezana: Guna Guna, m. 2200 c. s. m. 21. IX. 1902 (P. n. 607); altipiano di Gheleba, m. 2480 c. s. m. 22. IX. 1902 (P. n. 904).

Saraè: Gaza Gobò, m. 1800-2000 s. m. 7-10. X. 1952 (P. n. 211).

Acran: Lungo il torr. Mai Dharò, m. 1800 c. s. m. 25. IX. 1902 (P. n. 3019).

113. **Eleusine indica** (Linn.) Gaertn.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 58.

Bogos: Keren 20-30 X. 1902 (Tellini n. 1103); valle Bogos VIII. 1903 Micheletti n. 150); Cheren 9. IX. 1906. (P. n. 7105).

Beni Amer: Lungo il fiume Mansura m. 800 c. s. m. 25. IX. 1906 (P. n. 7165).

Osservazioni. — A Cheren è chiamata volgarmente: *Daguscia Adghi.* Tra i Beni Amer: *Dagussà Medrì.*

Oculè Cusai: lungo i torr. Tserena e Belesa m. 1600 c. s. m. 16. IX. 1902 (P. n. 1760).

112. **Eleusine floccifolia** Spreng.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Colon. Eritr.* 58.

Assaorta: Valle del Comailé 4. III. 1903 (P. n. 5920).

Amasen: Dintorni di Asmara 1-10. X. 1902 (Tellini n. 959), 2-7 VIII. 1902 (P. n. 2107), 29. IX — 2. X 1902 (P. n. 2230); Ad Rassi 28. IV. 1902 (P. n. 4917); lungo il Mai Belà presso Asmara 5. V. 1902 (P. n. 5062, 5077); presso il forte Bet Makà 4. I. 1902 (P. n. 4325); At. Zien m. 2500 c. s. m. 19. V. 1902 (P. n. 5292); Saganeiti 28. VIII. 1903 (da Micheletti n. 135).

Oculè Cusai: Nei boschi del monte Metaten m. 2500 c. s. m. 12. IX. 1902 (P. n. 1500); gruppo dei monti Soyrà, monte Mamahot verso il torrente Arigot m. 2800-3000 s. m. 23. VIII. 1902 (P. n. 1267).

Scimezana: Guna Guna m. 2200 c. s. m. 21. IX. 1902 (P. n. 613).

110. **Eleusine flagellifera** Nees. in Linnaea XVI. (1842) p. 220; Chiov. ap. Pirotta *Fl. Eritr.* p. 57 (lapsu cal. R. Br.); J. D. Hook. *Fl. brit. India* VII. 294; Steud. *Syn. Gram.* 211 n. 7.

= *E. stolonifera* R. Br. ap. Salt. *Voy. in to Abyss.* (1814) app. IV. p. LXIII. nom. med.

= *E. arabica* Hochst. et Steud.

Assaorta: nord di monte Ghedem 8. I. 1903 (Tellini n. 241); monte Dijot m. 1200-1800 s. m. (P. n. 5703).

Dactyloctenium Willd.

116. **Dactyloctenium seminipunctatum** Courb. in Ann. Sc. Nat. ser. IV. tom. XVIII. (1862) p. 135.

= *D. aristatum* Chiov. ap. Pirotta *Fl. Eritr.* 58. n. 116.

Arcipelago Dahalak: Isola Sciumma 1. II. 1903 (Tellini n. 58).

Assaorta: Torrente Ghedem 13. I. 1903 (Tellini n. 179).

117. **Dactyloctenium glaucophyllum** Courb.: Chiov. l. c. p. 59.

Arcipelago Dahalak: I. Sciumma 1. II. 1903 (Tellini n. 67).

Samhar: Otumlo 29. III. 1903 (Tellini, 423); Emberemi 29. XII. 1902 (Tellini n. 533); Otumlo-Emberemi 29. XII. 1902 (Tellini n. 486).

Assaorta: Valle del Comailé 4. III. 1903 (P. n. 5860).

Amasen: Tra Mai Atal e Sabarguma 12. I. 1903 (Tellini n. 750); pianura di Sabarguma 2-10. III. 1902 (P. n. 3897).

118. **Dactyloctenium aegyptium** (Linn.) Dur. Sch.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Eritr.* 59.

Bogos: Keren 10-25. XI. 1902 (Tellini n. 952), 2-14. IX. 1906 (P. n. 7104).

Amasen: Mai Atal 25. XII. 1901 (P. n. 3205).

var. **mucronatum** (Willd.) Schwf.: Chiov. ap. Pirotta *Fl. Eritr.* p. 60.

Amasen: Sabarguma-Dongollo II-III 1903 (Tellini n. 1714); pianura di Sabarguma 2-10. III. 1902 (P. n. 4014); tra Larghesana e Ghinda 7. I. 1902 (P. n. 3431); Ghinda 1/2 XII 1901 (Tellini n. 149, 166); Dongollo presso Ghinda 7. I. 1902 (P. n. 3729); torr. Asneba 1. XII. 1901 (Tellini n. 557).

Bogos: Valle Bogos VIII. 1903 (da Micheletti n. 151).

Oculè Cusai: Deca-Merè m. 2000 c. s. m. 6. IX. 1902 (P. n. 1730); lungo i torrenti Tserena e Belesa m. 1600 c. s. m. 16. IX. 1902 (P. n. 1770).

Saraè: Lungo il fiume Mareb presso Debarroa m. 1900 c. s. m. 8. X. 1902 (P. n. 408).

Beni Amer: Carajai 2-8. VIII. 1905 P. n. 6200), 2-7. IX. 1905 (P. n. 6214), 25. IX. 1906 (P. n. 7143), 20. XI. 1906 (P. n. 6339); lungo il fiume Scetel presso Dalul 24. IX. 1905 (P. n. 6451); Mai Garassit m. 900 c. s. m. 13. X. 1905 (P. n. 6500); lungo il fiume Acarà 10. IX. 1905 (P. n. 6447).

Osservazioni. — Secondo Pappi a Cheren è volgarmente chiamata: *Adeghela.*

Coelachyrum Nees.

119. **Coelachyrum brevifolium** Hochst.: Chiov. ap. Pirotta *Fl. Eritr.* p. 60.

Samhar: Otumlo 29. XII. 1902 (Tellini n. 406).

Assaorta: Valle del Comailè 4. III. 1903 (P. n. 5817).

Leptochloa P. B.

120. **Leptochloa uniflora** Hochst.: J. D. Hooker *Fl. brit. India* VII. 297; Chiov. ap. Pirotta *Fl. col. Eritr.* 61.

Assaorta: Monte Dijot 15. VIII. 1902 (P. n. 2940).

Amasen: Dongollo presso Ghinda 17. II. 1902 (P. n. 3821); torr. Anseba nell'altipiano di Ghinda 1/2 XII. 1902 (Tellini n. 573).

Oculè Cusai: Dintorni di Halai m. 2600 c. s. m. 11. V. 1902 (P. n. 5243).

251. **Leptochloa obtusiflora** Hochst. in Flora XXXVIII (1855) p. 203 n. 23; J. D. Hook. *Fl. brit. India* VII. 299.

= *Eleusine obtusiflora* Shweinf. et Asch. in Schwf. *Beitr. Fl. Aeth.* p. 299; Schwf. *Samml. Arab.-Aeth. Pflanz.* (1896) p. 35; Dur. et Schinz *Comp. Afr.* V. 867.

Assaorta: Lungo il torrente Haddos 14-15 VIII. 1902 (P. n. 2585, 2649).

Cypholepis (1) Gen. nov.

Spiculae 8-12 florae, lateraliter compressae, secus rhachim continuam alternate biseriatae unilaterales, brevissime pedicellatae; rhachilla glabra articulata, fragillima, articulis brevissimis obverse conicis, apice horizontaliter truncatis. Flosculi hermaphroditi, supremus masculus. Glumae steriles 2 aequilongae, persistentes, flosculis multo breviores, I[a] uninervia $^3/_4$ glumae III[ae] aequans, II[a] trinervia $^2/_3$ glumae IV[ae] aequans, ambae obtusiusculae vel latissime acutatae, carina parum prominente. Glumae fertiles late ovatae apice obtusae vel obtusiusculae, longitudinaliter trinerviae, marginibus in $^1/_3$ superiore ad summitatem nervorum lateralium denticulis duobus obtusissimis praeditis; nervi laterales crassi virides tota longitudine evidentissimi, nervus medius in $^1/_2$ vel $^2/_3$ superioribus crassus et viridis, inferne evanido, ibique gluma incrassato-gibbosa, cartilaginea, caryopsidem arcte includens et intus adpresse hirsuta. Palea glumis floriferis $^1/_4$ brevior, albo-membranacea carinis duobus viridibus, vix scaberulis, sub marginalibus, marginibus inflexis angustis, apice minute denticulato-truncata, basi cartilaginea, dorso late et profunde sulcata. Lodiculae 2, minutissimae, cuneatae, truncatae, glaberrimae. Stamina 3, antheris brevissimis mm. 0,5-0,7 longis. Styli distincti longi apice parum plumosi, graciles. Caryopsis late elliptica, dorso convexo et ventre late concavo, pallide badia, laevis, inter palea et gluma florifera arcte inclusa; macula embryonalis spathulato-linearis vix $^1/_2$ caryopsidem aequans; hilum punctiforme basale.

Senza alcun dubbio questo genere va collocato nella tribù delle *Cloridee* per la forma delle pannocchie, per la persistenza, forma e disposizione delle glume; per il numero dei fioretti e delle spighette, nelle sottotribù, delle *Eleusinee*, ma differisce assai bene da tutti i generi compresi in questa, per la conformazione peculiare delle glume fiorifere e per la cariosside strettamente appressata e quasi aderente a queste.

144. **Cypholepis yemenica** (Schweinf). Chiov.

= *Eragrostis yemenica* Schweinf. *Samml. Arab.-Aeth. Pflanz.* (1896) 41; Chiov. ap. Pirotta *Fl. Colon. Eritr.* 68. tab. IX.

= *Leptochloa yemenensis* Schweinf. ap. Penzig *pl. Bogos.* in Atti Congr. bot. Genova 1892 p. 366. n. 626 (nom. nudum).

= *Eragrostis geminica* Dur. et Schinz *Consp. Fl. Afr.* V. 383.

Assaorta: Lungo il torrente Aidereso 6. V. 1902 (P. n. 5099): lungo il torr. Alighedé m. 900 c. s. m. 7. V. 1902 (P. n. 5133); monte Farum VIII. 1902 (P. n. 5627); monte Dijot 15. VIII. 1902 (P. n. 2965); lungo il torr. Haddas 14-15. VIII 1902 (P. n. 2666).

(1) κῦφος, gibbosità λεπίς gluma.

Amasen: Dongollo presso Ghinda 7. I. 1902 (P. n. 3752); monti Lesa 6. IV. 1902 (P. n. 4672).

Oculè Cusai: Gruppo dei monti Soyrà verso il torr. Arigot m. 2800-3000, sul Monte Mamahot. 23. VIII. 1902 (P. n. 1283); Saganeiti 11. IX. 1902 (P. n. 2063); dintorni di Halai m. 2600 c. s. m. 11. V. 1902 (P. n. 5239).

Trib. X. — *Festuceae*

Pappophorum Schreb.

I. Gluma III con peli uniformemente distribuiti su tutto il corpo della gluma e molto più brevi del corpo stesso, talora un po' più densi verso la base ed evanidi verso l'alto, ma non in due ciuffi distinti.

A) Glume ambedue trinervi lunghe quasi egualmente I. 2,5 mm. II. 3 mm.; pianta perenne densamente cespugliosa con numerosissimi culmi filiformi, lassamente pelosi per peli lunghi semplici talora misti con qualche glandoloso più breve, lamine convolute subiuncee, filiformi all'apice.

252. **Pappophorum scoparium** (Stapf).

= *Enneapogon scoparium* Stapf ap. Tis. Dyer *Fl. Cap.* VII. 656.

= *P. setiforme* Hochst. ap. Schimp. *Pl. Abyss.* ed Hohen (1854) n. 2235.

Assaorta: Bosco del Caribozzo m. 2700 c. s. m. 19. VIII. 1902 (P. n. 2896).

B) Gluma I con 7 nervi, la II con 3-5 nervi.

1. Annua totalmente e densamente pubescente per breve peluria glandolosa, che rende la pianta viscida. Gluma I 7 - nervia lunga 4,5 mm.; gluma II 3 - nervia asimmetrica (metà più larga dell'altra) lunga 6 mm., all'apice bidentata e mucronulata. Culmi molto ramificati fin dalla base, alti 30-80 cm.; glume I e II ialine e candide nei $^{2}/_{3}$ inferiori, brune verso l'apice.

253. **Pappophorum abyssinicum** Hochst. ap. Schimper *Pl. Abyss.* sine num., Ed. Hohenaker (1854) n. 2258, in Flora XXXVIII (1855) p. 202. n. 21.

Assaorta: Bosco del Caribozzo presso le rovine del Cohaito m. 2710 c. s. m. 11. V. 1902 (P. n. 5222); lungo il torr. Haddas 14-15. VIII. 1902 (P. n. 2591); Monte Dijot 15. VIII. 1902 (P. n. 2986).

Bogos: Keren 10-25. XI. 1902 (Tellini n. 890,937); Mogaré agosto 1903 (da Micheletti n. 147).

Dembelas: lungo il Mai Albò 25. IX. 1903 (P. n. 6109).

Osservazioni. — Gli esemplari Assaortini hanno tutti alla base delle innovazioni, mentre gli altri esemplari ne sono affatto privi, e questo è sicuro indizio che la pianta è annua; però osservo che quegli esemplari sono raccolti in stagione meno avanzata, per cui là si tratterebbe con tutta probabilità di rami

a fioritura tardiva. Stapf l. c. riferisce questa pianta al *P. molle* Lehm, che tutti fanno perenne; e a cui forse si deve unire la specie seguente.

2. Perenne, sempre pelosa in ogni parte, ma meno viscida che nella specie precedente. Gluma I 7 - nervia lunga 4, 5 mm., la II. 5 - nervia lunga 7 mm., simmetrica, minutamente denticolata all'apice. Culmi fioriferi semplici, retti o più spesso genicolati alla base, alti 10-50 cm.: glume I e II brune sul dorso e verso la base, ialine nei margini e all'apice.

122. **Pappophorum Schimperianum** Hochst. ap. Schimper *Iter. Abyss.* Sect. I. (1840) n. 323; A. Rich. *Tent. Abyss.* II. 403; Steud. *Syn. Gram.* 200.

= *P. molle* Kunth?: Chiov. ap. Pirotta *Fl. Col. Eritr.* p. 61; Schweinf. *Fl. Abyss. Sept.* n. 1464.

= *P. glumosum* Hochst. ap. Schimp. *Pl. Abyss.* ed Hohen. (1854) n. 2168; in Flora XXXVIII. (1855) p. 203. n. 22.

Assaorta: lungo il torr. Haddas tra Illalia e Majo 10. V. 1902 (P. n. 5147); lungo il torr. Haddas 14-15. VIII. 1902 (P. n. 2606); lungo il torr. Alighedè m. 700 c. s. m. 7. V. 1902 (P. n. 5138); monte Dijot 15. VIII. 1902 (P. n. 2994); mt. Farum VIII. 1902 (P. n. 5632).

Amasen: Monti Lesa 6. IV. 1902 (P. n. 4704); pianura di Sabarguma 2-10. III. 1902 (P. n. 3964); Dongollo presso Ghinda 12. III. 1902 (P. n. 4296); pianura Aala presso Aidereso 29-30. XII. 1902 (P. n. 3295); Zazegà lungo il torr. Anseba 1. V. 1902 (P. n. 5032); Ad Rassi 28. IV. 1902 (P. n. 4982).

Oculè Cusai: Nei boschi del monte Metaten m. 250a c. s. m. 12. IX. 1902 (P. n. 1560); bosco dell'Assarè presso Halai m. 2600 c. s. m. 30. IX. 1902 (P. n. 1953); Deca-Merè m. 2000 c. s. m. 6. IX. 1902 (P. n. 1723).

Scimezana: Altipiano di Gheleba m. 2480 c. s. m. 22. IX. 1902 (P. n. 863).

Saraè: lungo il fiume Mareb presso Debarroa m. 1900 c. s. m. 8. X. 1902 (P. n. 412).

II. Gluma III munita nella parte inferiore dei due margini presso l'inserzione, di due grossi e densi ciuffi di peli argentini, lunghi quasi come il corpo della gluma, simulanti a prima vista di rivestire tutto il dorso di questa, mentre essa è nella parte mediana del dorso e all'apice sotto le 9 areste perfettamente glabra. Pianta cespugliosa con rizoma pochissimo sviluppato, munita sempre di numerose innovazioni, per cui mentre per il rizoma sembra annuo, per le innovazioni sembra perenne.

121. **Pappophorum brachystachyum** Jaub. et Spach: Chiov. ap. Pirotta *Fl. Col. Eritr.* p. 61.

Samhar: Otumlo 25. XII. 1902 (Tellini n. 13).

Assaorta: Valle del Comailè 4. III. 1903 (P. n. 5868).

Beni Amer: Monte Damba 10-23. IX. 1903 (P. n. 5978).

Dembesan: Lungo il Mai Atal 13. IV. 1902 (P. n. 4749).

SCHMIDTIA STEUD.

254. **Schmidtia bulbosa** Stapf ap. This. Dyer *Fl. Capensis* VII. 658.

Oculè Cusai: Torrente (Mai) Ainé m. 1800 c. s. m. 25. IX. 1902 (P. n. 1872).

Osservazioni. — La pianta è munita di un rizoma breve orizzontale, legnoso, bitorzoluto, le innovazioni in principio sono conico-bulbose coperte di numerose squame ovate, acute o troncate all'apice sericeo villose esternamente, gl'internodi sono glabri meno nel tratto di circa 1 cm. sotto i nodi ove sono pelosi di peli semplici orizzontali misti lunghi e brevi. I culmi sono semplici o con pseudo-innovazioni presso la base. Le guaine glabrescenti verso la base sono pelose abbondantemente verso la fauce, come la regione nodale dei culmi. Pannocchia ovata-oblunga o lineare lunga 10-15 cm. larga 1,5-3 cm. Glume I e II glabre o con peli brevi assai radi, ma scabre nel dorso. III con corpo ovale od ellittico, lunga 4,5 mm. larga 2,5 mm. con cinque denti laterali più profondi, lineari acuti lunghi $^1/_3$ o $^1/_2$ della gluma, con aresta capillare lunga 3 volte la gluma, divaricata. Tutto il dorso della gluma III è rivestita di densi e lunghi peli sericei eretto-patenti. Palee ovato-oblunghe coi margini inflessi, coperti di lunghi peli sericei applicati e le due carene densamente e minutamente puberulo-ciliate.

Differisce dalla *S. pappophoroides* Steud. del Capo Verde (esemplari di C. Bolle in Herb. Florentino) per i culmi eretti fin dalla base poco fogliosi, per le lamine lineari anguste convolute e attenuato-filiformi all'apice, per la pianta poco pelosa per peli semplici, e per il rizoma duro, tubercolato munito di innovazioni piriformi; per la pannocchia più allungata e ristretta e per le spighette un po' più grandi, per le lacinie membranose delle glume III e seguenti cogli orli minutamente e densamente cigliati (negli esemplari citati del Bolle sono glabri e solo all'apice eroso-denticolati).

Per le differenze dalla *S. quinqueseta* Benth. mi riferisco semplicemente alle osservazioni fatte dallo Stapf alla sua specie, non avendo io potuto esaminarne alcun esemplare.

PHRAGMITES TRIN.

123. **Phragmites communis** Trin. var. **Isiacus** Cosson: Chiov. ap. Pirotta *Fl. colon. Eritr.* 61.

Bogos: Keren-At Taclezan 1-6. XII. 1902 (Tellini n. 1310).

Amasen: Addi Barò lungo il fiume Mareb 29. X. 1902 (P. n. 2383).

Dembelas: Dintorni di Ferfer 25. IX. 1903 (P. n. 6117).

Leptocarydion Hochst.

255. **Leptocarydion alopecuroides** Hochst. ap. Schimper *Pl. Abyss.* ed. Hohenack. (1854) n. 2308; Stapf. ap. This. Dyer *Fl. Capensis* VII. 649.

= *Diplachne alopecuroides* Hochst ap. Schimper *Pl. Abyss.* ed. Hohen. (1852) n. 2055; Steud. *Syn. Gram.* 248.

= *Triodia plumosa* Benth in Benth. et Hook. *Gen.* III. 2176 p. p.; Dur. et Schinz *Consp. Afr.* V. p. 877 p. p.

Bogos: Moccadà 10. XI. 1902 (P. n. 2481); Cheren 10. XI. 1902 (P. n. 2518).

Beni Amer: Monte Damba 10-23. IX. 1903 (P. n. 5998); Obelet m. 900 c. s. m. 30. IX. 1906 (P. n. 7180).

Acrachne Wight et Arn. (nom. nud).

Spiculae 8-20 florae, lateraliter compressae, secus rachim continuam in inferiori latere alternate biseriatae, brevissime pedicellatae, rhachilla glabra, teretiuscula, articulata, tenax. Flosculi hermaphroditi praeter supremus masculus vel neuter. Glumae steriles 2 caducisimae uninervae complicato-carinatae I lanceolata acuta, II ovata acuta apice nervo mediano longe producto aristata. Glumae florentes caducissimae late ovatae apice attenuatae, trinerviae, ad nervum dorsale carinatae, nervi laterales submarginales apice in mucronibus duobus brevibus ± producti, medius longius in aristam gluma breviorem productus. Palea persistens glumam aequans, dorso incurvata, bicarinata, carinis crassiusculis scabris, apice minutissime bidentata, Lodiculae... Stamina 3 antheris minimis elliptico-subsphaericis. Styli duo longi filiformes, vix ima basi connati, apice parcissime plumosi, non exserti. Caryopsis a fronte visa elliptica, dorso eximie convexo, fronte profunde sulcata, undique grosse undulata et minute tuberculata; macula embryonalis elliptica $^1/_2$ caryopsidem aequans; hylum punctiforme basale.

Genere che si stacca nettamente da *Eleusine* ove fu collocato da parecchi autori per le glume sterili caducissime 1-nerve, per le fertili mucronato-aristate all'apice e coi due nervi laterali sporgenti e formanti due dentolini acuti ai lati dell'aresta. Per il carattere della cariosside è assai prossimo al genere *Dactyloctenium*, mentre per i caratteri delle glume è prossimo specialmente al genere *Triraphis*. Alla maturità cadono le glume sterili e fiorifere e le carossidi lasciando sulla rachide le palee come avviene nel Gen. *Eragrostis* sect. *Pteroessa*

114. **Acrachne verticillata** (Roxb.) Lindl. *Introd. Nat. Syst.* 388. nom. nud.

= *Eleusine verticillata* Roxb. *Fl. Ind.* I. 346.; J. D. Hook. *Fl. Brit. India* VII. 295; Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 58.

Assaorta: Valle del Comailè 4. III. 1903 (P. n. 5874).

Amasen: Dongollo presso Ghinda 7. I. 1902 (P. n. 3743); Ghinda XII. 1902 (Tellini. n. 111); pianura di Sabarguma 2-10. III. 1902 (P. n. 3901, 3866); Sabarguma I-II. 1903 (Tellini n. 1514).

Beni Amer: Monte Damba 10-23. IX. 1903 (P. n. 5990).

Pogonarthria Stapf.

256. **Pogonarthria falcata** (Hackl.) Rendl. in *Cat. Afr. Pl. Welw.* II. 2. p. 232; Stapf ap. This. Dyer *Fl. Capensis* VII. 589; Stapf ap. Hook. *Icones Pl.* XXVII (1901) tab. 2610.

= *Leptochloa falcata* Hackl. in Bull. Herb. Boiss. III (1896) 386 e IV. (1897) app. III. p. 21.

= *Eragrostis Marlothii* Hackl. in Engler's bot. Jahrb. XI. (1890) 404; Dur. et Schinz. *Consp. fl. Afr.* V. 885 sec. Stapf.

Dembelas: Lungo il Mai Albò 25. IX. 1903 (P. n. 6100).

Oculè Cusai: Coatit m. 1800 c. s. m. 20. IX. 1902 (P. n. 2011).

257. **Pogonarthria bipinnata** (Linn.).

= *Uniola bipinnata* Linn. *Sp. Pl.* ed. II (1762) p. 104.

= *Briza bipinnata* Linn. *Syst. Nat.* ed. X p. 875.

= *Cynosurus durus* Forsk. *Descr. Aeg-Arab* (1875) 71.

= *Poa cynosuroides* Retz. *Observ.* IV. 20.

= *Eragrostis cynosuroides* P. B. *Agrost.* (1812) 71, 162; Steud. *Syn. Gram.* 264; Dur. et Schinz *Consp. fl. Afr.* V. 882; Stapf ap. J. D. Hooker *Fl. brit. India* VIII. 324.

= *Leptochloa bipinnata* Hochst. in Flora XXXVIII. (1855) 422.

= *Desmostachya bipinnata* Stapf ap. This. Dyer *Fl. Capensis* VII. (1900) p. 632.

Beni Amer: Monte Damba 10-23. IX. 1903 (P. n. 5949).

Osservazioni. — Mentre i caratteri per tenere separato questo genere da *Diplachne* ed *Eragrostis* sono parecchi e particolarmente la speciale disposizione delle spighette, ed i peli alla sommità degli articoli della rachilla; non riesco a trovare carattere alcuno che mi possa indurre a tenere genericamente distinte queste due specie. La *P. bipinnata* ha i peli alla sommità degli articoli della rachide brevissimi ridotti ad una semplice scabrosità visibile, solo ad un forte ingrandimento, la *P. falcata* li ha invece meglio visibili ma ciò non può bastare a tener separati i due generi; per la caducità delle glume sterili, questo genere è certamente da collocarsi nelle trib. delle *Eragrosteae* e non in quella delle *Chlorideae*.

Eragrostis P. B.

Sect. I. — *Cataclastos.*

125. **Eragrostis ciliaris** Link: Chiov. ap. Pirotta *Fl. Col. Eritr.* 61.

Arcipelago Dahalak: Isola Sciumma 1. II. 1903 (Tellini n. 54, 403).

Samhar: Isola Sceik Said 10. III. 1903 (P. n. 6160); Emberemi 29. XII. 1902 (Tellini n. 547); Otumlo 29. XII. 1902 (Tellini n. 435).

Assaorta: Valle di Comailé 4. III. 1903 (P. n. 5872, 5905, 5926); nord del monte Ghedem 8. I. 1903 (P. n. 226); lungo il torrente Alighedé m. 700 c. s. m. 7. V. 1902 (P. n. 5128).

Amasen: Pianura di Sabarguma 2-10. III. 1902 (P. n. 3903); Dongollo presso Ghinda 12. III. 1902 (P. n. 4196).

Beni Amer: monte Damba 10-23 IX. 1903 (P. n. 5958); Carajai 2-7. IX. 1905 (P. n. 6202), 20. IX. 1505 (P. n. 6342), 27. IX. 1905 (P. n. 6383) lungo il fiume Acarà 10. IX 1905 (P. n. 6444); lungo il fiume Scetel presso Carajai 25. IX. 1905 (P. n. 6482); Munsura 12. X. 1906 (P. n. 7192).

126. **Eragrostis plumosa** Link: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 62.

= *E. tenella* var. *plumosa* Stapf. ap. J. D. Hock. *Fl. brit. India* VII. 315.

Samhar: Otumlo 29. XII. 1902 (Tellini n. 417); Emberemi 29. XII. 1902 (Tellini n. 546); Moncullo-Mai Atal 21. I. 1903 (Tellini n. 1026).

Assaorta: Nord del mt. Ghedem 8. I. 1903 (Tellini n. 203); lungo il torrente Alighedé m. 700 c. s. m. 7. V. 1902 (P. n. 5129); valle del Comailé 4. III. 1903 (P. n. 5875).

Amasen: Pianura di Sabarguma 2-10. III. 1902 (P. n. 4015); Dongollo presso Ghinda 12. III. 1902 (P. n. 4195, 4509); Fatar 26. XII. 1901 (P. n. 9233).

Dembesan: lungo il Mai Atal 13. IV. 1902 (P. n. 4760).

Beni Amer: Carajai 28. VIII. 1905 (P. n. 6181).

142. **Eragrostis viscosa** Trin.

= *E. viscosa* var. *pilosissima* Hochst.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 68.

= *E. tenella* var. *viscosa* Stapf. ap. J. D. Hook. *Fl. Brit. India* VII. 315.

Dembelas: Lungo il Mai Albò 25. IX. 1903 (P. n. 6097).

127. **Eragrostis namaquensis** Nees.: Chiovend. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 63.

Beni Amer: Mai Garassit m. 900 c. s. m. 13. X. 1905 (P. n. 6501).

Medri od Tesfà: Mumat Mahader 25. XI. 1905 (P. n. 6705, 6722).

129, 134. **Eragrostis cylindriflora** Hochst in Flora XXXVIII (1855) 324.

= *E. multipilosa* Hochst. ap. Schimper *Pl. Abyss.* ed. Hohenak. (1854) n. 2279.

var. **gymnorrhachis** Schweinf. *Samml. Arab. - Athiop. Pflanz.* (1896) p. 40; Dur. et Schinz. *Consp. Afr.* V. 882.

= *E. annulata* Chiov. (non Rendl) ap. Pirotta *Fl. Eritr.* p. 63.

= *E. aulacosperma* Chiov. (non Fresen.) ap. Pirotta *Fl. Eritr.* p. 67.

S a m h a r: Isola Sceik Said mista con *E. aspera* Nees 3. III. 1892 (T. P. nn. 2730, 2732).

A s s a o r t a: Lungo il torrente Alighedé m. 700 c. s. m. 7. V. 1902 (P. n. 5132).

B o g o s: Keren 10-25 XI. 1902 (Tellini n. 858), 10. XI. 1902 (P. n. 2519); Valle Affason VIII 1903 (da Micheletti n. 142).

A m a s e n: Matcallat 23. IV 1902 (P. n. 4805).

O c u l è C u s a i: Tagaren 14. IX. 1902 (P. n. 2034).

D e m b e l a s: Dintorni di Ferfer 25. IX. 1903 (P. n. 6141).

H a b a b: Afsciaré 13. V. 1892 (T. P. n. 1563); Valle Tiana 14. V. 1892 (T. P. n. 2724) Coga 14. V. 1892 (T. P. n. 1562).

Osservazioni. — Gli esemplari che da me furono nella precedente pubblicazione riferiti all' *E. aulacosperma* sono senza dubbio da ascriversi a questa varietà e fui tratto in inganno dall'essere gli esemplari suddetti in non perfette condizioni. Gli esemplari migliori dell' Isola di Sceik Said li avevo pubblicati come nuova specie col nome di *E. annulata* (1) perchè mi sembrava diversa la *E. cylindriflora* Hochst. e mi era affatto sfuggita la varietà creata dallo Schweinfurth. Persisto però a considerare questa specie come appartenente alla sezione *Cataclastos* e a ravvicinarla alla *E. gummiflua* Nees.

128. **Eragrostis aspera** Nees.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 63.

A m a s e n: Sabarguma-Dongollo II-III. 1903 (Tellini n. 1729); tra Larghesana e Ghinda 7. I. 1902 (P. n. 3428); presso il forte Baresa 27. XII. 1901 (P. n. 3255): Matcallat 23. IV. 1902 (P. n. 4810): Ghinda XII. 1902 (Tellini n. 164); Dongollo presso Ghinda 17. II. 1902 (P. n. 3846, 4228, 4186); Regione Bet Garghis: lungo un torr. che scende da S. Giorgio a valle Makalo 5-9. II. 1902 (P. n. 3672, 3671): tra Larghesana e Ghinda 7. I. 1902 (P. n. 3427); Addi-Barò lungo il fiume Mareb 29. X. 1902 (P. n. 2404).

O c u l è C u s a i: Lungo i torrenti Tserena e Belesa m. 1600 c. s. m. 16. IX. 1902 (P. n. 1820, 1794).

A c r a n: Lungo il torrente Mai Dharò m. 1800 c. s. m. 23. IX 1902 (P. n. 3017).

Osservazioni — Gli esemplari di Amasen segnati coi num. 3671 e 3672 differiscono alquanto dagli altri per essere piante più basse e gracili, più cespitose fiorifere fin quasi dalla base. È poi specialmete notabile il n. 3427 perchè avendo le glume III, IV, ecc. membranose e alquanto ottuse all'apice, potrebbe essere una forma di passaggio alla specie seguente.

1) La *E. annulata* Rendle è specie assolutamente diversa dalla presente: Cfr. Stapf ap. This. Dyer *Fl. Cap.* VII 619.

258. **Eragrostis tenuiflora** Rupr. ap. Kotschy sec. Steud. *Syn Gram.* 268. n. 80; Dur. et Schinz *Consp. Afr.* V. 890.

Assaorta: lungo il torrente Haddas 14-15. VIII. 1902 (P. n. 2636).

Bogos: Az Taclesan - Keren 11-13 X. 1902 (Tellini n. 1193); Keren - Az Taclesan 1-6 XII. 1902 (Tellini n. 1298); Moccadà 10. XI. 1902 (P. n. 2482); Keren 10-25. XI. 1902 (Tellini n. 951, 1083), 10. XI. 1902 (P. n. 2528).

Amasen: Matcallat 23. IV. 1902 (P. n. 4777).

Dembelas; Dintorni di Ferfer 25. IX. 1903 (P. n. 6155); lungo il Mai Albò 25. IX. 1903 (P. n. 6077); lungo il Mai Makatar 25. IX. 1903 (P. n. 6058).

Beni Amer; Monte Damba 10-23. IX. 1903 (P. n. 6004); Carajai 28. VIII. 1905 (P. n. 6179), 20. IX. 1905 (P. n. 6343); lungo il fiume Scetel presso Dalul 24. IX. 1905 (P. n. 6456).

Oculè Cusai; lungo i torr. Tserena e Belesa m. 1600 c. s. m. 16 IX. 1902. (P. n. 1771).

Maragus; Cohait. m. 1700 c. s. m. 26. X. 1902 (P. n. 1039).

Osservazioni: È specie certamente distinta dalla precedente cui somiglia alquanto per l'abito, ma se ne riconosce per un portamento della pannocchia più rigido e per le glume III, IV ecc. nettamente troncate all'apice. Anche il colore delle spighette è diverso in questa specie: negli esemplari lussureggianti sono di un color verde-giallastro pallido: negli esemplari un po' stentati le glume fiorifere assumano specialmente al margine apicale un colorito rossastro che spesso si diffonde, anche con intensità a tutta la gluma; ma non sono mai del colore verde-livido o verde bruno come nella *E. aspera* Nees.

Sect. II. — *Pteröessa.*

a) Leptostachyae.

Perennes.

259. **Eragrostis Braunii** Schweinf. *Samml. Arab.-Aeth Pflanz.* (1896) p. 38; Dur. et Schinz *Consp. Fl. Afr.* V. p. 881.

Assaorta: monte Farum VIII. 1902 (P. n. 5629); sul. Dijot 15 VIII. 1902 (P. n. 2966).

Amasen: tra Arbaroba e le porte del Diavolo. 11. I. 1902 (P. n. 3506); Dintorni di Asmara 30. I. 1902 (P. n. 4382); Asmara m. 2300 c. s. m. 2-7 VIII 1902 (P. n. 2167); Ad Rassi 28. IV. 1902 (P. n. 4975).

Oculè Cusai: Dintorni di Halai m. 2600 c. s. m. 11. V. 1902 (P. n. 5234); bosco dell'Assarè presso Halai m. 2600 c. s. m. 2. IX. 1902 (P. n. 1627, 1958); gruppo dei monti Soyrà: mt. Mamahot verso il torrente Arigot m. 2800-3000 s. m. 23. VIII. 1902 (P. n. 1184).

141. **Eragrostis tenuifolia** Hochst.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 68

Bogos: Keren-Az Taclesan 1-6. XII. 1902 (Tellini n. 1297).

A m a s e n: Alle porte del Diavolo 1. I. 1902 (P. n. 5006); lungo il torr. Baratanti 17. I. 1902 (P. n. 3525); R. Adikubè presso Addi Nefas 26. III. 1902 (P. n. 4158); At Zien m. 2500 c. s. m. 10 V. 1902 (P. n. 5298); Asmara m. 2300 c. s. m. 2-7 VIII. 1902 (P. n. 2130, 2142); 29. IX-2. X. 1902 (P. n. 2172); Sala Dharò m. 2300 c. s. m. 7. X 1902 (P. n. 2286); Addi Barò lungo il fiume Mareb 29. X. 1902 (P. n. 2419).

O c u l è C u s a i: Tagaren 14. IX. 1902 (P. n. 2037); Adi-Cajé m. 2450 c. s. m. 14. IX. 1902 (P. n. 1938).

S c i m e z a n a: Monte Matarà m. 2440 c. s. m. 20. IX. 1902 (P. n. 910 *bis*).

140. **Eragrostis papposa** (Dufour) Steud.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 68.

A s s a o r t a: monte Farum VIII. 1902 (P. n. 5626); lungo il torr. Haddas 14-15. VIII. 1902 (P. n. 2619, 2675); monte Dijot 15. VIII. 1902 (P. n. 2931); bosco del Caribozzo m. 2700 c. s. m. 19. VIII. 1902 (P. n. 2892); lungo il torr. Alighedè m. 700. c. s. m. 7. V. 1902 (P. n. 5141).

B o g o s: Keren-Halibaret 1-5. XII. 1902 (Tellini n. 1382); Az Taclesan-Keren 11-13. XII. 1902 (Tellini n. 1202, 1256); Moccadà 10 XI. 1902 (P. n. 2502).

A m a s e n: Dintorni di Asmara 30. I. 1902 (P. n. 4332); regione Bet-Garghis: lungo un torr. che scende da S. Giorgio a valle Makalo 5-9. II. 1902 (P. n. 3652); piano del Dorfu alle sorgenti del Mai-Amus 10. II. 1902 (P. n. 3784); monti Arbaroba 13. III. 1902 (P. n. 4120); reg. Adikubè presso Addi-Nefas 26 III. 1902 (P. n. 4163); pianura Aala presso Aidereso 29-30 XII. 1901 (P. n. 3327); altipiano di Asmara 1-10. X. 1902 (Tellini n. 336); Dongollo presso Ghinda 12. III. 1902 (P. n. 4193); monti Arbaroba 3. IV. 1902 (P. n. 4601).

O c u l è C u s a i: Addi Cajè m. 2200 c. s. m. 23. VII. 1902 (P. n. 3076); Bosco dell'Assaré presso Halai m. 2600 c. s. m. 2. IX. 1902 (P. n. 1630); Deca-Meré m. 2000 c. s. m. 6. IX. 1902 (P. n. 1731); nei boschi del monte Metaten m. 2500 c. s. m. 12. IX. 1902 (P. n. 1586).

S a r a è: Lungo il fiume Mareb presso Debarroa m. 1900 c. s. m 8. X. 1902 (P. n. 381).

S c i m e z a n a: Monte Matarà m. 2440 c. s. m. 20. IX. 1902 (P. n. 910).

M e n s a: Mai Baltet m. 1850 s. m. 14. I. 1893 (T. P. n. 1827).

Eragrostis rigidifolia Hochst.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 68.

A s s a o r t a: Monte Dijot 15. VIII. 1902 (P. n. 2982).

A m a s e n: Asmara m. 2300. c. s. m. 2-7. VIII. 1902 (P. n. 2127), 29. IX-2. X. 1902 (P. n. 2215).

O c u l è C u s a i: gruppo dei monti Soyrà, verso il torr. Arigot m. 2800-3000 s. m. al mt. Mamahot. 23. VIII. 1902 (P. n. 1284).

B o g o s: Valle Affason agosto 1903 (da Micheletti n. 137); Cheren 24. VIII. 1906 (P. n. 7029).

Osservazioni. — A Cheren, secondo Pappi, gl'indigeni chiamano questa specie *Taftafo.*

Annuae

260. **Eragrostis elegantissima** Chiov.

Annua, dense caespitosa, culmis gracilibus, 10-40 cm. elatis, trinodis, basi geniculato-adscendentibus. Vaginae internodiis multo breviores, cilindricae, glabrae praeter os et marginem ubi longe barbatae. Laminae lineares angustissimae, basi planae, caeterum convolutae, glabrae, apice acutissimae, 5-10 cm. longae, 2-4 mm. latae. Panicula laxissima, ovato-pyramidata, ramis semper solitariis patentissimis, parum supra basi ramulosis ramulis spiculas 2-6 racemosas et penicillatim dispositas gerentibus. Axis, rami et pedicelli glaberrimi, parum flexuosi. Spiculae lineares 28-36 flores 2 mm. latae, 20-30 mm. longae, ante anthesin pallide virides, in et post anthesin pallide aeneo-rubescentes. Glumae steriles parum inaequales ovato-lanceolatae, acutae, carina denticulato-scabra, I $^{2}/_{3}$ secundae longa. Glumae fertiles, late ovatae, naviculares, carina denticulato-scabra, caeterum etiam in duobus nervibus lateralibus glaberrima, apice obtusae, et laevissime emarginate, minutissime denticulatae. Palea, bicarinata, carinis prope apicem denticulato-scabris, caeterum laevibus, glumis fertilibus, vix brevioribus. Rhachilla glaberrima, tenax. Antherae minutissimae, vix 1 mm. longae.

Beni Amer: Carajai m. 700 c. s. m. 25. IX. 1906 (P. n. 7146).

Osservazioni: È specie prossima alla *E. elongata* Jacq., ma ne differisce per le spighette più strette e molto più allungate con assai più fioretti, per le glume fiorifere ottuse all'apice e per la palea colle due carene glabre e lisce nella metà inferiore e nella superiore solo denticolato-scabre; mentre nella *E. elongata* le glume fiorifere sono acute e le palee hanno le carene ciliato-scabre dalla base all'apice. Di più la nostra pianta è certamente annua.

130. **Eragrostis abyssinica** Schrad.

α. **viridis** Hochst.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 64.

Amasen: Addi Barò lungo il fiume Mareb 29. X. 1902 (P. n. 2408); Altipiano dell'Asmara 1-10. X. 1902 (Tellini n. 256).

Oculè Cusai: Addi Cajé m. 2450 c. s. m. 14. IX. 1902 (P. n. 1914); Deca-Meré m. 2000 c. s. m. 6. IX. 1902 (P. n. 1728).

β. **alba** Hochst.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 64.

Amasen: Altipiano dell'Asmara 1-10. X. 1902 (Tellini n. 255); monti Lesa 25. IV. 1902 (P. n. 4897); presso il forte Bet Makà 4. I. 1902 (P. n. 4326).

Oculè Cusai: Addi Cajè m. 2450 c. s. m. 14. IX. 1902 (P. n. 1913, 3101).

Saraè: Lungo il fiume Mareb presso Debarroa m. 1900. c. s. m. 8. X. 1902 (P. n. 385).

Medri od Tesfà: Adi Ghebsus m. 1600 c. s. m. 15. X. 1905 (P. n. 6578), 2 XI. 1906 (P. n. 7249).

136. **Eragrostis pilosa** (Linn.): Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 67.

Amasen: Sala Dharò m. 2300 c. s. m. 7. X. 1902 (P. n. 2332); regione Bet Garghis, lungo un torrente che scende da S. Giorgio a valle Makalo 5-9. II. 1902 (P. n. 3631); Arbaroba-Ghinda XII. 1902 (Tellini n. 611).

Oculè Cusai: gruppo dei monti Soyrà, mt. Cocaja m. 2700-2900 c. s. m. 22. VIII. 1902 (P. n. 1334); lungo i torrenti Tserena e Belesa m. 1600 c. s. m. 16. IX. 1902 (P. n. 1821); Loggo Sarda, Deggahen m. 2600 c. s. m. 15. IX. 1902 (P. n. 1368).

Scimezana: Guna-Guna m. 2200 c. s. m. 21. IX. 1902 (P. n. 619, 776).

Saraè: Gaza Gobò m. 1800-2000 s. m. 7-10. X. 1902 (P. n. 124); lungo il fiume Mareb presso Gundet m. 1700 c. s. m. 15. X. 1902 (P. n. 343).

Bogos: Keren Halibaret 1-5 XII. 1902 (Tellini n. 1377).

261. **Eragrostis decidua** Hochst. ap. Schimper *Pl. Abyss.* s. n. et in Flora XXXVIII (1855) 324; Dur. et Schinz *Consp. Afr.* V. 883.

Amasen: Addi Barò lungo il fiume Mareb 29. X 1902 (P. n. 2414).

Oculè Cusai: Torrente (Mai) Ainì m. 1800. c. s. m. 25. IX. 1902 (P. n. 1863); lungo i torrenti Tserena e Belesa m. 1600 c. s. m. 16. IX. 1902 (P. n. 1768).

Saraè: Gaza Gobò m. 1800-2000 s. m. 7-10. X. 1902 (P. n. 202).

137. **Eragrostis aethiopica** Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 67.

Samhar: Sabarguma I-II. 1903 (Tellini n. 1521); Mai Atal 29. I. 1903 (Tellini n. 1423).

Assaorta: al nord di mt. Ghedem 8. I. 1903 (Tellini n. 245).

Beni Amer: monte Damba 10-23. IX. 1903 (P. n. 5991, 6005); Carajai 28. VIII. 1905 (P. n. 6178, 6180); 2-7. IX. 1905 (P. n. 6215, 6234); 20. IX. 1905 (P. n. 6348), 15. XI. 1905 (P. n. 6640); 27. IX. 1905 (P. n. 6385); lungo il fiume Scetel presso Dalul 24. IX. 1905 (P. n. 6452); lungo il fiume Scetel presso Carajai 25. IX. 1905 (P. n. 6478).

Amasen: Dongollo presso Ghinda 12. III. 1902 (P. n. 4194); pianura di Sabarguma 2-10. III. 1902 (P. n. 3902).

b) **Megastachyae.**

Perennes.

262. **Eragrostis Schweinfurthii** Chiov.

= *Eragrostis chalcantha* Schweinf. (non Trin.) *Samml. Arab. Aeth. Pflanz.* Ser. I. (1896) 100.

Perennis, plus minusve dense caespitosa, culmi erecti rigidi, raro basi obliqui 10-40 cm. longi, plerumque 1-nodi (in speciminibus basi obliquis 2-4 nodi tunc in nodis inferioribus ramosi) nodo supremo $^2/_3$-$^{14}/_{15}$ plantae occupante, longissime exserto. Foliae basi coadunatae, innovationibus brevissimis, 1-4 cm. longis: vaginae brevissimae 10-25 mm. longae, pilis setosis

bulbosis, hinc inde sparsae, apice laxae, longitudinaliter nervoso-striatae: ligula serie densissima brevium pilorum formata: laminae lineari-lanceolatae, breviusculae 1,5-10 cm. longae, planae 1,5-3 mm. latae, vix apice in sicco convolutae, attenuato-acutissimae, rigidulae, in marginibus incrassato-cartilagineis semper denticulis crebris callosis setiferis obsitae, faciebus laevibus sed pilis bulbiferis sparsis ± vestitis, saepe glaberrimis, longitudinaliter dense et minute striato-nervosis. Panicula ovata, 2-6 cm. longa, 1,5-3 cm. lata, laxa, spiculis undique versis, patentissimis: axis angulata, in angulis scabra: rami solitarii fere rectangule patentes, axillis tenue callosis et parce barbulatis, angulati, scaberuli, flexuosi, infimus a reliquis plus minus remotus, 0,8-2 cm. longus: pedicelli $^1/_3$ spiculae aequantes, patentes, 1,5-2 mm. longi, puberulo-scabri. Spiculae ovato-lanceolatae, basi rotundatae, apice acutiusculae, turgidulae, 3-8 mm. longae, 2 mm. latae, flosculis 10-17, olivaceo-griseae vel griseo-brunneae; rhachilla persistens, compressa, glabra: glumae steriles subaequilongae, ambae carinato-uninervae, carina puberulo-scabra, apice acutae vel obtusiusculae, 1-1,3 mm. longae: glumae florentes late ovatae, naviculares, acutae, carina ad apicem scabrula, inferne laevi, mm. 1,3 longae, nervis lateralibus valde inconspicuis: paleae glumis subaequilongae, eximie falcatae, carinis subciliolato-scaberrimis. Caryopsis pallide brunnea, sphaerica, minute striato-rugulosa, mm. 0,5 dyametri metiens: embryo $^2/_3$ dyametri crassus.

Oculè Cusai: Bosco dell'Assaré presso Halai m. 2600 c. s. m. 2. IX. 1902 (P. n. 1675), 30. IX. 1902 (P. n. 1961); Gruppo dei monti Soyrá: mt. Mamahot verso il torrente Arigot m. 2800-3000 s. m. 23. VIII. 1902 (P. n. 1245).

Osservazioni. — È certamente specie molto affine alla *E. chalcantha* Trin.: Nees *Fl. Afr. Austr.* 389; Stapf ap. This. Dyer *Fl. Cap.* VII. 615; = *E. racemosa* Steud. *Syn. Gram.* 271 specialmente per le glume consistenti e rigide, coi nervi laterali poco visibili e spianati: ma il confronto cogli esemplari dell'Africa Australe conservati nel Museo fiorentino (Drège n. 158, 1835 A. B. C) mi consiglia di tener distinta specificamente la piantae ritrea, perchè essi hanno le spighette più lunghe e più larghe, la pannocchia più stretta ed allungata più densa, i pedicelli più brevi: le lamine quasi sempre convolute, iuncee.

Annuae.

131. **Eragrostis multiflora** (Forsk.) Asch.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 64.

α. **genuina**. Glume fior. con carena scaberula, ma non glandolosa e il profilo è ovato-triangolare acuto. Spighette per lo più di color verde-grigio spesso bruno, uniforme. Pannocchia densa.

Assaorta: Valle del Comailé 4. III. 1903 (P. n. 5836); mt. Dijot m. 1200-1800. s. m. 2. III. 1903 (P. n. 5699).

Bogos: Keren 10-25 XI. 1902 (Tellini n. 892, 912); Keren-Halibaret 1-5 XII. 1902 (P. n. 1393); Keren 10. XI. 1902 (P. n. 2521, 2524), 2-14. IX. 1906

(P. n. 7113); Moccadá 10. XI. 1902 (P. n. 2480); Mogaré agosto 1903 (da Micheletti n. 146).

Amasen: Pianura di Sabarguma 2-10. III. 1902 (P. n. 4005); tra Larghesana e Ghinda 7. I. 1902 (P. n. 3426); valle di Ghinda 12. III. 1902 (P. n. 4026); Dongollo presso Ghinda 12. III. 1902 (P. n. 4197); Addi Baró lungo il f. Mareb 29. X. 1902 (P. n. 2385, 2420); prati presso Saganeiti 28. XII. 1903 (da Micheletti n. 118).

Scimezana: Guna-Guna m. 2200 c. s. m. 22. IX. 1902 (P. n. 654).

Oculé Cusai: lungo i torrenti Tserena e Belesa m. 1600 c. s. m. 16. XI. 1902. (P. n. 1793); Deca-Meré m. 2000 c. s. m. 6. IX. 1902 (P. n. 1710); nei boschi del mt. Metaten m. 2500 c. s. m. 12. IX. 1902 (P. n. 1564); Saganeiti 11. IX. 1902 (P. n. 2069); Loggo Sarda, Deggahen m. 2600 c. s. m. 15. IX. 1902 (P. n. 1365); Dintorni di Halai m. 2600 c. s. m. 11. V. 1902 (P. n. 5244).

Saraè: lungo il fiume Mareb presso Debarroa m. 1900 c. s. m. 8. X. 1902 (P. n. 411).

β. **glandulifera** Chiov. Glume fiorifere con carena munita di glandole, e di profilo un po' ottuse. Glume bianche membranose coi nervi di color verde Pannocchia densa.

Assaorta: lungo il torrente Haddas 14-15. VIII. 1902 (P. n. 2611).

γ. **subbiloba** Chiov. Pannocchia lassa-piramidata; glume fior. con carena senza glandole, di profilo ottuse, bilobe e brevemente mucronate tra i lobi, glume bianche spesso suffuse di roseo o violaceo, nervi verdi.

Dembelas: Dintorni di Ferfer 25. IX. 1903 (P. n. 6156); lungo il Mai Makatar 25. IX. 1903 (P. n. 6057); Mai Giahan m. 1600 c. s. m. 17. X. 1905 (P. n. 6625).

Beni Amer: Monte Damba 10-23. XI. 1903 (P. n. 5964); Carajai 28. VIII. 1905 (P. n. 6186); 20. IX. 1905 (P. n. 6346); 27. IX. 1905 (P. n. 6374); 15. XI. 1905 (P. n. 6641); lungo il fiume Scetel presso Dalul 24. IX. 1905 (P. n. 6453).

Saraè: lungo il fiume Mareb presso Debarroa m. 1900 c. s. m. 8. X. 1902. (P. n. 412).

Medri od Tesfà: Mumat Mahader 25. XI. 1905 (P. n. 6675); Adi Ghebsus m. 1600 c. s. m. 2. XI. 1906 (P. n. 7248)

263. **Eragrostis procumbens** Nees. *Fl. Afr. Austr.* 386; Steud. *Syn. Gram.* 270; Dur. et Schinz *Consp. Afr.* V. 888; Stapf. ap. This. Dyer *Fl. Capensis*, VII. 620.

Oculè Cusai: Bosco dell'Assaré presso Halai, m. 2600 c. s. m. 30. IX. 1902 (P. n. 1975).

264. **Eragrostis aulacosperma** (Fresen.) Steud. *Syn. Gram.* 269; Dur. et Schinz *Consp. Afr.* V. 880.

= *Poa aulacosperma* Fresen. in Mus. Senkenb. II. (1837) 144.

A m a s e n: Monti Arbaroba, 13. III. 1902 (P. n. 4119); prati presso Saganeiti, 28. VIII. 1903 (Da Micheletti, 118-*ter*).

O c u l è C u s a i: Deca-Merè, m. 2000 c. s. m. 6. IX. 1902 (P. n. 1705).

S a r a è: Lungo il fiume Mareb presso Debarroa, m. 1900 c. s. m. 8. X. 1902 (P. n. 379).

265. **Eragrostis Pappiana** Chiov.

= *Eragrostis multiflora* var. *Pappiana* Chiov. ap. Pirot. *Fl. Colon. Eritr.* 65.

A s s a o r t a: Lungo il torrente Alighedé, m. 700 c. s. m. 7. V. 1902 (P. n. 5140).

D e m b e s a n: lungo il Mai Atal, 13. IV. 1902 (P. n. 4761).

132. **Eragrostis tremula** Hochst: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 66.

B o g o s: Keren - Torr. Anseba, 25-30. XI. 1902 (Tellini n. 814); Cheren, 10. XI. 1902 (P. n. 2533); Moccadà, 10. XI. 1902 (P. n. 2479).

A m a s e n: Addi-Barò lungo il f. Mareb, 29. X. 1902 (P. n. 2384).

D e m b e l a s: Dintorni di Ferfer, 25. IX. 1903 (P. n. 6145).

B e n i A m e r: Carajai 28. VIII. 1905 (P. n. 6194); lungo il fiume Acarà 10 IX. 1905 (P. n. 6426).

Osservazioni. — La *E. serpula* Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 66. t. VIII. è una forma di questa specie con maggior numero di fioretti

SECT. III. — *Platystachya.*

143. **Eragrostis paniciformis** (A. Br.) Steud. *Syn. Gram.* 268. n. 77.

= *Poa paniciformis* A. Br. in Flora (1841) 274.

= *Erag. unioloides* Schweinf. (non Nees) *Samml. Arab.-Aeth. Pfl.* Ser. I. (1896) 41; Chiov. ap. Pirot. *Fl. Eritr.* 68; Dur. et Schinz *Consp. Afr.* V. 891; Engler *Hochgebirgsfl. Trop. Afr.* 133.

= *Poa amabilis* A. Rich. (non Linn.) *Tent. Abyss.* II. 428.

= *E. taffzagra* Steud. *Syn. Gram.* (1855) 268. n. 70.

A s s a o r t a: Bosco del Caribozzo, m. 2700 c. s. m. 19. VIII. 1902 (P. n. 2874).

A m a s e n; Asmara, m. 2300 c. s. m. 2-7. VIII. 1902 (P. n. 2131); lungo un fosso asciutto presso Medrizien, 23. I. 1902 (P. n. 3552); Zazegà lungo il torr. Anseba, 1, V. 1902 (P. n. 5029).

O c u l è C u s a i: Gruppo dei monti Soyrà: monte Mamahot verso il torr. Arigot, m. 2800-3000 s. m. 25. VIII. 1902 (P. n. 1266), altipiano di Golò, m. 2800 c. s. m. 27. VIII. 1902 (P. n. 1138).

S c i m e z a n a: altipiano di Gheleba, m. 2480 c. s. m. 22. IX. 1902 (P. n. 866); Guna-Guna, m. 2200 c. s. m. 21. IX. 1902 (P. n. 703).

S a r a è: Gaza Gobò, m. 1800-2000 s. m. 7-10. X. 1902 (P. n. 125).

Prospetto diagnostico delle specie di *Eragrostis* della Colonia Eritrea.

SECT. I. — *Cataclastos.*

A Palee lungamente ciliate sulle due carene.

a. Pannocchia spiciforme, densa o densissima. **E. ciliaris** (Linn.) Linck.

b. Panocchie lassissime ovali o piramidali.

1. Pianta non vischiosa. **E. plumosa** Link.
2. Pianta vischiosa. **E. viscosa** Trin.

B. Palee colle carene semplicemente scabre o brevemente ciliate.

a. Pianta perenne. **E. cylindriflora** Hochst.

b. Pianta annua.

1. Glume III, IV. ecc. acute all'apice, nervi laterali non sporgenti oltre il margine. **E. aspera.** Nees.

2. Glume III, IV ecc. ottuse, troncate all'apice, coi tre nervi brevissimamente sporgenti oltre il margine.

*Spighette lunghe 10-18 mm. **E. tenuiflora** Rupr.

Spighette lunghe 2-3 mm. **E. namaquensis Nees.

SECT. II. — *Pteroessa.*

I. — **Leptostachyae.**

A. Piante perenni.

1. Spighette brevemente pedicellate, su rami brevi, spiciformi, strettamente appressati alla rachide e quindi pannocchia lineare spiciforme, con peduncolo lungamente sporgente dalla guaina suprema; spighette ovato-lanceolate o lineari-lanceolate con 6-12 fioretti. **E. Braunii** Schwinf.

2. Spighette più o meno lungamente pedicellate su rami e rametti allungati, patenti-divaricati tra loro e la rachide, quindi pannocchia ovale, rotondato o piramidata lassissima ± ampia a spighette lineari.

a. Rami della pannocchia solitarii, raramente geminati, patenti; pedicelli divaricati in tutti i sensi; pannocchia retta anche all'apice.

*Rami e pedicelli refratti alla maturità, spighette nei rami in scarso numero, nel ramo inferiore 2-12. Gluma II non raggiungente la base della III, la III, IV ecc. acute lunghe mm. 1,8-2 e subincurve all'apice. Cariosside egua gliante la gluma, ellittica: spighette con rachilla sempre ben visibile essendo i fioretti alquanto slontanati tra loro. **E. tenuifolia** Hochst.

*Rami e pedicelli patentissimi fino ad angolo retto, l'infimo raggiungente $^1/_2$ o $^2/_3$ della pannocchia, sempre con molte spighette. Gluma II superante la base della III, la III, IV ecc. ottuse, lunghe mm. 1,5. Cariosside lunga $^2/_3$ della gluma, sferoidale alquanto ristretta alla base: spighette con rachilla sempre invisibile, essendo i fioretti serrati tra loro. **E. papposa** Steud.

+ Gluma I lunga $^1/_2$-$^3/_4$ della II, talora subeguale, spighette con. 4-10 fioretti di color verde livido o purpureo. α **genuina**.

++ Gluma I assai piccola, lunga $^1/_4$-$^1/_3$ della II: spighette con fino a 22 fioretti affatto biancastri. β. **pallida.**

b. Rami della pannocchia, almeno gl'inferiori, aggregati 3-5, eretto-patenti; pedicelli eretto-patenti rivolti in alto od ai lati della pannocchia che è all'apice nutante. **E. rigidifolia** Hochst.

B. Piante annue.

α. Spighette raggruppate all'apice dei rametti in piccoli racemi penicillati di 2-6. **E. elegantissima** Chiov.

β. Spighette sparse senza ordine speciale.

1. Glume III, IV, ecc. lunghe 2,3-2,7 mm., palea lunga $^2/_3$ della gluma. Cariosside ovale, turgida, lunga 1 mm. larga 0,7. **E. abyssinica** Schrad.

2. Glume III, IV ecc. lunghe mm. 0,7-1,8, cariosside piccolissima lunga al massimo mm. 0,5.

*Cariosside ellittica lunga una volta e mezza la sua larghezza; rami della pannocchia (eccettuati gl'individui ridotti) verticillati, colle ascelle lungamente pelose.

+ Glume fiorifere lunghe mm. 1,5-1,8: nodi della rachilla lunghi $^1/_3$- $^2/$ della gluma. **E. pilosa** P. B.

++ Glume fiorifere lunghe mm. 1-1,2: nodi della rachilla lunghi $^1/_2$-$^3/_4$ della gluma. **E. decidua** Hochst.

Cariosside lenticolare isodiametrica o quasi, fioretti piccolissimi con glume lunghe mm. 0,7-0,8. **E. aethiopica Chiov.

II. **Megastachyae.**

I. Pianta perenne densamente cespitosa: innovazioni brevi: internodii infiori brevi, foglie affastellate alla base dei culmi, rigide, piane, convoluto-subuclate solo all'apice, coi margini e la pag. infer. sparsi di peli lunghi e bulbosi. Glume I e II ovato-triangolari con carena scabra, rilevata assai, quasi equilunghe, III, IV ecc. ovate, acute all'apice, di color verde bruno, coi nervi laterali appena sensibili. Pedicelli minutamente pubescenti. **E. Schweinfurthii** Chiov.

II. Pianta annua, foglie non affastellate alla base, con pochi peli bulbosi o senza. Glume III, IV ecc. ottuse coi nervi laterali assai sporgenti e ben visibili; pedicelli scabri.

a. Lamine e guaine sparse di peli bulbosi.

1. Glume III, IV ecc. lunghe mm. 2-2,2 acute e brevemente mucronate all'apice, glume I e II ovato-triangolari acute all'apice.

*Pianta robusta, guaine e lamine munite di peli distintamente bulbosi, culmi rigidi, pannocchia ovale o piramidale. Glume III e IV all' apice largamente acute. Cariosside sferica. **E. multiflora** Asch.

Pianta gracile cespitosa, con culmi filiformi flaccidi, guaine e lamine con peli a bulbo indistinto. Pannocchia ovale -allungata, spesso quasi lineare. Glume III, IV ecc. turgide, all'apice un po' attenuate o mucronate. Cariosside largamente ellittica più grossa che nella specie precedente. **E. procumbens Nees.

2. Glume III, IV ecc. ottuse all'apice, glume I e II, ovate o lineari.

* Spighette larghe 2,5 mm., lunghe 10-15 mm., glume III, IV, ecc. lunghe 2-2,2 mm.; glume I e II lineari acuminate all'apice: guaine e lamine senza peli bulbosi. **E. aulacosperma** Fresen.

* * Spighette larghe 2 mm., lunghe 20-30 mm., glume III, IV ecc. lunghe 1,1-1,3; glume I e II ovato-ottuse: guaine e lamine sparse di peli bulbosi.

E. Pappiana Chiov.

Koeleria Pers.

266. **Koeleria convoluta** (Hochst) Steud. *Syn. Gram.* 293. n. 4; Domin *Monogr. der Gatt. Koeleria.* In Biblioteca Botan. Heft. 65 (1907) p. 197.

= *Airochloa convoluta* Hochst. ap. Schimper *Iter Abyss.* Sect. II. (1842) n. 689.

= *K. cristata* Engler *Hochgeb. Fl. Trop. Afr.* 134.

Oculè Cusai: Gruppo dei monti Soyrà, lungo il torr. Arigot m. 2600-2800. s. m. 23. VIII. 1902 (P. n. 1289), mt. Mamahot verso il torr. Arigot m. 2800-3000. s. m. 23. VIII. 1902 (P. n. 1186, 1241).

Osservazioni. — Si distingue facilmente dalla *K. cristata* P. B. per le lamine delle innovazioni lunghissime assai più strette e nel secco convoluto-filiformi.

145. **Koeleria phleoides** Pers.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 69.

Assaorta: Monte Dijot m. 1200-1800 s. m. 2. III. 1902 (P. n. 5784).

Amasen: Matcallat 23. IV. 1902 (P. n. 4791).

Harpachne Hochst.

146. **Harpachne Schimperi** Hochst.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 69.

Assaorta: Valle del Comailè 4. III. 1903 (P. n. 5831); mt. Dijot 15. VIII. 1902 (P. n. 2970); bosco del Caribozzo m. 2700 c. s. m. 19. VIII. 1902 (P. n. 2876).

Amasen: Altipiano d'Asmara 1-10. X. 1902 (Tellini n. 264); presso il forte Bet Makà 4. I. 1902 (P. n. 4322); Mai Hinzi 5. I. 1901 (P. n. 3372); monti Lesa 6. IV. 1902 (P. n. 4703); piano del Dorfu alle sorgenti del Mai Amus 10. II. 1902 (P. n. 3785); regione Bet Garghis: lungo un torr. che

scende da S. Giorgio a valle Makalo 5-9. II. 1902 (P. n. 3668); tra Larghesana e Ghinda 7. I. 1902 (P. n. 3434); monte Bizen 24. IV. 1902 (P. n. 4848).

Oculè Cusai: Deca-Merè m. 2000 c. s. m. 6. IX. 1902 (P. n. 1722); gruppo dei monti Soyrà, mt. Mamahot verso il torr. Arigot m. 2800-3000 s. m. 23. VIII. 1902 (P. n. 1265); nei boschi del monte Metaten m. 2500 c. s. m. 12. IX. 1902 (P. n. 1559); bosco dell'Assarè presso Halai m. 2600 c. s. m. 30. IX. 1902 (P. n. 1969).

Aeluropus Trin.

147. **Aeluropus lagopoides** (Linn.) Trin. sec. Trim. *Cat. Ceyl. Plant.* 110.

= *Dactylis lagopoides* Linn. *Mant* (1771) 33.

= *Ae. brevifolius* Steud.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Colon. Eritr.* 69.

= *Ae. villosus* Trin.: J. D. Hook *Fl. Brit. India* VII. 334.

= *Poa. massavensis* Fresen.

Samhar: Isola Sceic-Said 24. XII. 1901 (P. n. 3164), 10. III. 1902 (P. n. 6163).

Assaorta: Archico 4. I. 1903 (Tellini n. 445); nord. del mt. Ghedem. 8. I. 1903 (Tellini n. 208).

Lamarkia Mönch.

267. **Lamarkia aurea** Moench. *Meth.* 201; A. Rich. *Tent. Abyss.* II. 432; Dur. et Schinz *Consp. Fl. Afr.* V. 906.

Oculè Cusai: Loggo Sarda, Adi Tagarè nel torrente Adi Gablè 13. IX. 1902 (P. n. 1454); Tagaren 14. IX. 1902 (P. n. 2015).

Poa Linn.

1. Antere lunghe mm. 1, 5 — 1, 8: glume fiorifere scabre, irte egualmente su tutta la superficie dorsale, ovvero affatto glabre, anche nelle nervature. Gluma II ovato-lanceolata, nella $^1/_3$ inferiore quasi cuneata, 3-nervia, la I, lanceolata 1-nervia.

α Pannocchia formata da rami geminati a perfetta maturità patentissimi spesso reflessi; il più lungo almeno, nudo sul $^1/_2$ o $^1/_3$ inferiore, spighette biflore senza prolungamento della rachilla: articoli della rachilla lunghi $^1/_4$ — $^1/_5$ della gluma. Rizoma repente sotterraneo, glume tutte largamente scariche.

268. **Poa viridiflora** Hochst. ap. Steud. *Syn. Gram.* (gennaio 1855) p. 257 n. 101 et in *Flora* XXXVIII (giugno 1855) 322 n. 45.

Amasen: Monti Lesa 6. IV. 1902 (P. n. 4621, 4623).

β Pannocchia formata da rami geminati sempre più o meno appressati alla rachide, spighette con almeno 3 fioretti e colla rachilla sempre prolungata:

* Pannocchia lassa non spiciforme quantunque stretta ed allungata: fioretti ben slontanati, rachilla lunga $^1/_2$ della gluma, glume fiorifere lanceolate.

150. **Poa psilophylla** Hochst. ap. Schimper *Pl. Abyss. exsic.* s. m. et in *Flora* XXXVIII. (1855). p. 322. n. 44.

= *P. oligantha* Chiov. (non Hochst.) ap. Pirotta *Fl. Col. Eritr.*

Assaorta: Monte Farum VIII. 1902 (P. n. 5630).

Amasen: Sorgenti del torrente Mai Amus presso Az Nefas 2. II. 1902. (P. n. 3592).

* * Pannocchia strettissima allungata, densa spiciforme: fioretti poco slontanati, rachilla cogli articoli lunghi $^1/_4$ — $^1/_3$ della gluma, glume fiorifere ovato-lanceolate.

269. **Poa pseudoschimperiana** Chiov.

Assaorta: Bosco del Caribozzo m. 2700 c. s. m. 19. VIII. 1902 (P. n. 2805, 2890); valle del Comailè 4. III. 1903 (P. n. 5925).

Oculè Cusai: Gruppo dei monti Soyrà, mt. Cocaja m. 2700-2900. s. m. 22. VIII. 1902 (P. n. 1327), mt. Mamahot verso il torr. Arigot m. 2800-3000. s. m. 23. VIII. 1902 (P. n. 1238); nei boschi del mt. Metaten m. 2500. s. m. 12. X. 1902 (P. n. 1543); bosco dell'Assarè presso Halai m. 2600 c. s. m. 2 e 30. IX. 1902 (P. n. 1626, 1950).

Scimezana: Monti presso Senafè m. 2500 c. s. m. 28. VIII. 1902 (P. n. 818).

Osservazioni: Questa specie è intermedia tra la precedente della quale ha le antere e alcun poco l'aspetto, e la *P. Schimperiana* Hochst, della quale ha tutti gli altri caratteri.

2. Antere lunghe mm. 0,7 — 0,8, gluma I uninervia lanceolata, la II trinervia ovato-lanceolata.

α Pianta perenne intensamente glauca in tutte le parti glume eguaglianti le spighette giovani e un po' più brevi nelle mature; la I lunga come il fioretto I, la II come il fioretto II, fioretti 2-3 con poca lana lunga e crespa alla base, del resto glabri, glume fiorifere glaucescenti, concolori.

270. **Poa leptoclada** Hochst.: A. Rich. *Tent. Fl. Abyss.* II. 422; Steud. *Syn. Gram.* 256.

Amasen: At Zien m. 2500. c. s. m. 19. V. 1902 (P. n. 5286).

β pianta annua, verde, glume più brevi delle spighette e ciascuna più breve del fioretto corrispondente di 1/4. Fioretti 3-5 con lana più abbondante che nella specie precedente glume fiorifere per lo più variegate.

148. **Poa Schimperiana** Hochst. ap. Schimp. *Fl. Abyss.* n. 1386; A. Rich. *Tent. Abyss.* II. 422; Dur. et Schinz. *Consp. Afr.* V. 909.

var. **typica**. Glume fiorifere lunghe mm. 2,5, irte sui nervi del resto glabre; glume fiorifere ± macchiate di violaceo. Glum eI e II più brevi della spighetta.

= *P. leptoclada* Chiov. (non Hochst). ap. Pirotta *Fl. Col. Eritr.* p. 70.

Scimezana: Altipiano di Gheleba m. 2480. c. s. m. 22. IX. 1902 (P. n. 845).

var. **longigluma**. Glume I e II quasi eguaglianti le spighette lunghe 2 mm. Glume fiorifere col dorso quasi totalmente sericeo-villoso.

Scimezana: Altipiano di Gheleba m. 2400. c. s. m. 21. IX. 1902 P. n. 845-*bis*).

var. **micrantha**. Glume I e II come nella var. *typica*, glume fiorifere lunghe mm. 1, 5, verdi, il dorso densamente e minutamente ispido.

Oculè Cusai: Loggo Sarda, Deggahen m. 2600 c. s. m. 15. IX. 1902 (P. n. 1395).

Festuca Linn.

271. **Festuca abyssinica** Hochst. ap. Schimp. *Pl. Abyss.* ed. Hohen. n. 410 et in *Flora* (1841) I Intellig. 20; A. Rich. *Tent. Abyss.* 432; Steud. *Syn. Gram.* 314; Dur. et Schinz *Consp. Afr.* V. 912.

Amasen: Asmara m. 2300 c. s. m. 29. IX-2. X. 1902 (P. n. 2201).

Oculè Cusai: Gruppo dei monti Soyrà, altipiano di Golò m. 2800 c. s. m. 27. VIII. 1902 (P. n. 1083); bosco dell'Assarè presso Halai m. 2600 c. s. m. 2. IX. 1902 (P. n. 1668).

Vulpia Gmel.

272. **Vulpia myurus** (Linn.) Gmel. *Bad.* I. p. 8; Boiss. *Fl. Orient.* V. 628.

= *V. pseudomyuros* Soy. Will.: Gr. Godr. *Fl. Fr.* III. 564.

= *Festuca myurus* Linn.: Stapf ap. J. D. Hook. *Fl. Brit. India* VII. 356.

Assaorta: Monte Dijot 15. VIII. 1902 (P. n. 2935).

Catapodium Link.

273. **Catapodium tuberculosum** Moris in Atti della II. Riun. Scienz. Ital. (1841) p. 481; Boiss. *Fl. Orient.* V. 634.

= *Castellia tuberculata* Tineo *Pl. rar. Sic.* (1817) 17; Parl. *Fl. Ital.* I. 480; Steud. *Syn. Gram.* 341.

= *Festuca tuberculosa* Coss. et Dur. *Expl. Sc. Algér.* II. 189. t. 41. f. 2; Dur. et Schinz *Consp. Afr.* V. 920.

= *Desmazeria tuberculosa* Trabut ap. Batt. et Trab. *Fl. de l'Alger. Monocot.* 100.

= *Festuca tuberculata* Benth in Journ. Linn. Soc. XIX. (1881) 128.

Assaorta: Monte Dijot m. 1200-1800 s. m. 2. III. 1903 (P. n. 5729); Bosco del Caribozzo m. 2700. c. s. m. 19. VIII. 1902 (P. n. 2798).

Bromus Linn.

I. Pianta perenne: glume fiorifere almeno alla base ed ai lati pelose areste lunghe $^1/_2$ della gluma; glume tutte cartacee verdi, le fiorifere con tre nervi fortissimi e gli altri quasi nulli; articoli della rachilla pelosi nel lato esterno.

274. **Bromus cognatus** Steud. *Syn. Gram.* 321; Dur. et Schinz *Consp. Afr.* V. 923. excl. *B. adoensis.*

Assaorta: Bosco del Caribozzo presso le rovine del Cohaito m. 2710 c. s. m. 11. V. 1902 (P. n. 5209); bosco del Caribozzo m. 2700. c. s. m. 19. VIII. 1902 (P. n. 2717, 2810, 2880).

Amasen: At Zien m. 2500 c. s. m. 19. V. 1902 (P. n. 5293); R. Adikubè presso Addi Nefas 26. III. 1902 (P. n. 4162); monte Bizen 24. IV. 1902 (P. n. 4825); regione Bet Garghis: lungo un torr. che scende da S. Giorgio a valle Makalo 5-9. II. 1902 (P. n. 3689); Ad Rassi 28. IV. 1902 (P. n. 4980).

Oculè Cusai: Bosco dell'Assarè presso Halai m. 2600 c. s. m. 2. IX. 1902 (P. n. 1629); Deca-Merè m. 2000. c. s. m. 6. IX. 1902 (P. n. 1994); gruppo dei monti Soyrà, torr. Arigot m. 2600-2800. 23. VIII. 1902 (P. n. 1296); nei boschi del monte Metaten m. 2500 c. s. m. 12. IX. 1902 (P. n. 1539).

II. Piante annue: glume fiorifere scabre o pubescenti coi nervi laterali 6-8 uniformemente e gradualmente più deboli, areste lunghe come la gluma o più lunghe.

A. Glume almeno a maturità scariose, nitide e giallastre; glume ovato-lanceolate con areste lunghe come esse poco o punto divaricate a maturità, articoli della rachilla semicilindrici; gluma I. trinervia, la II. 5 nervia. (*Serrafalcus*).

275. **Bromus adoensis** Hochst. ap. Schimper *Iter Abyss.* Sect. I. (1840) n. 58; Steud. *Syn. Gram.* 326.

A s s a o r t a: Monte Dijot m. 1200-1800 s. m. 2. III. 1902 (P. n. 5782).

A m a s e n: Presso il forte Bet Makà 4. I. 1902 (P. n. 4323); Asmara m. 2300 c. s. m. 30. I. 1902 (P. n. 4398), 29. IX-2. 1902 (P. n. 2200).

O c u l è C u s a i: Tagaren 14. IX. 1902 (P. n. 2041); gruppo dei monti Soyrà, altipiano di Golò m. 2800 c. s. m. 27. VIII. 1902 (P. n. 1098).

S c i m e z a n a: Monti presso Senafé m. 2500 c. s. m. 28. VIII. 1902 (P. n. 809); altipiano di Gheleba m. 2480 c. s. m. 22. IX. 1902 (P. n. 828).

S a r a é: Lungo il fiume Mareb presso Debarroa m. 1900 c. s. m. 8. X. 1902 (P. n. 494).

var. **velutinus**. Spighette ovunque densamente pubescenti, pianta assai più elevata e sviluppata in tutte le parti vegetative.

S c i m e z a n a: Altipiano di Gheleba m. 2480 c. s. m. 22. IX. 1902 (P. n. 837).

B. glume poco o punto scariose e opache; articoli della rachilla fortemente compressi; gluma I uninervia, la II. 3-nervia, glume tutte lanceolate o lineari-lanceolate, con areste più lunghe di esse divaricate a maturità. (*Stenobromus*).

276. **B. madritensis** Linn.: Dur. et Schinz *Consp. Af.* V. 924.

A m a s e n: Monti Lesa 25. IV. 1902 (P. n. 4898)

Brachypodium P. B.

277. **Brachypodium distachyum** (Linn.) P. B.: Dur et Schinz *Consp. Afr.* 929.

A s s a o r t a: Monte Dijot m. 1200-1800 s. m. 2. III. 1903 (P. n. 5731).

O c u l è C u s a i: Tagaren 14. IX. 1902 (P. n. 2023).

S a r a é: Lungo il fiume Mareb presso Debarroa m. 1900 c. s. m. 8. X. 1902 (P. n. 499).

278. **Brachypodium sylvaticum** (Huds.) P. B. *Agrost.* 101; Batt. et Trab. *Fl. Alger. Monoc.* 99.

α. **genuinum**. Lamine lineari-lanceolate, larghe 8-12 mm., densamente ciliate e pelose, glume fiorifere con resta lunga come la gluma o più, pelose o glabrescenti. Culmi eretti dalla base.

A m a s e n: At Zieu m. 2500 c. s. m. 19. V. 1902 (P. n. 5291); regione Bet-Garghis, lungo un torrente che scende da S. Giorgio a valle Makalo 5-9. II. 1902 (P. n. 3679).

β. **abyssinicum** (Hochst.) Chiov.

= *B. flexum* Hochst. (non Nees) ap. Schimper *It. Abyss.* sect. III. (1844) n. 1785; Schweinf. *Samml. Arab.-Aeth. Pfl.* (1896) p. 45; Dur. et Schinz *Consp. Afr.* V. 929 pl. Abyss.

= *Triticum flexum* var. *abyssinicum* Hochst. sec. A. Rich. *Tent.* II. 440.

= *Festuca diaphana* Steud. *Syn. Gram.* 316. n. 221.

Lamine lineari larghe 2-5 mm. glabrescenti o sparsamente pelose: glume fiorifere con resta più breve della gluma, glabre. Culmi genicolato-decombenti alla base.

Assaorta: Bosco del Caribozzo m. 2700 c. s. m. 19.VIII. 1902 (P. n. 2886)

Oculè Cusai: Gruppo dei monti Soyrà, monte Mamahot verso il torrente Arigot m. 2800-3000 s. m. 23. VIII. 1902 (P. n. 1159).

γ. **pseudopinnatum**. Pianta glabra in tutte le parti e glaucescente. Lamine larghe 4-6 mm.: glume fiorifere con resta più breve della gluma. Culmi eretti dalla base.

Oculè Cusai: Monte Saic-Ará m. 2926 c. s. m. 12.IX.1902 (P. n. 1997); nei boschi del monte Metaten m. 2500 c. s. m. 12. IX. 1902 (P. n. 1573, 1593); gruppo dei monti Soyrà, monte Mamahot verso il torr. Arigot m. 2800-3000 s. m. 23. VIII. 1902 (P. n. 1239).

Tribus XI. — *Hordeae*.

Lolium Linn.

279. **Lolium temulentum** Linn.: Dur. et Schinz *Consp. F. Afr.* V. 933.
var. **speciosum** (Steven).
= *L. speciosum* Steven ap. M. v. Bieb. *Fl. Caucas.* I. 80.
Medri od Tesfà: Adi Ghebsus 15. IX. 1905 (P. n. 6579).
Amasen: At Zien m. 2500 c. s. m. 19. V. 1902 (P. n. 5297).
Scimezana: Altipiano di Gheleba m. 2480 c. s. m. 22. IX. 1902 (P. n. 835).

Triticum Linn. p. p.

280. **Triticum sativum** Lam. var. **turgidum** (Linn.) Hackl. ap. Engler u. Prantl *Pflanzenfam.* II. 2. p. 85. fig. 97.
Oculè Cusai: Addi Cajé m. 2450 c. s. m. 14. IX. 1902 (P. n. 1928).

Hordeum Linn.

151. **Hordeum sativum** Jessen var. **hexastichon** (Linn.) Hackl. ap. Engler u. Prantl *Pflanzenfam.* II. 2. p. 86.
Amasen: Monti Lesa 25. IV. 1902 (P. 4896).
Scimezana: Altipiano di Gheleba m. 2480 c. s. m. 22. IX. 1902 (P. n. 836).
var. **distichon** (Linn.) Hackl. l. c. fig. 103.
= *H. distichon* Linn.: Chiov. ap. Pirot. *Fl Colon. Eritr.* 70.
Amasen: Altipiano dell'Asmara 1.-10. X. 1902 (Tellini n. 309).
Oculè Cusai: Addi Cajé m. 2450 c. s. m. 14. IX. 1902 (P. n. 1892, 1915).

Fam. CYPERACEAE (1).

I. Monoclines.

Trib. I. — *Cyperaceae.*

Kyllinga Rottb.

5. **Kyllinga squamulata** Vahl: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col Eritr.* 71.

Assaorta: Monte Dijot m. 1200-1800 s. m. 2. III. 1902 (P. n. 5802).

Amasen: Pianura di Sabarguma 2-10. III. 1902 (P. n. 3864); Ghinda 1903 (Baldrati n. D. 10).

Oculè Cusai: Lungo i torrenti Tserena e Belesa m. 1600 c. s. m. 16. IX. 1902 (P. n. 1803).

Beni Amer: Monte Damba 10-23. X. 1903 (P. n. 6008);Carajai 28. VIII. 1905 (P. n. 6197); lungo il fiume Scetel presso Dalul 24. IX. 1905. (P. n. 6454).

Dembelas: Lungo il Mai Makatar 25. IX. 1903 (P. n. 6059).

39. **Kyllinga controversa** Steud. *Syn. Cyp.* 70; Clarke ap. Oliver *Trop. Af.* VIII. 270.

= *K. alba* A. Rich. (non Nees) *Tent. Abyss.* II. 494.

Beni Amer: Lungo il fiume Scetel presso Dalul 24. IX. 1905 (P. n. 6457).

var. **subexalata** Clarke l. c.

= *K. blepharinota* Hochst. ap. Schimp. *Pl. Abyss.* ed Hohen. (1852) n. 2201.

= *K. triceps* Schweinf. non Rottb.

= *K. triceps δ ciliata* Boeckl. p. p.; Chiov. ap. Pirot. *Fl. Colon. Eritr.* 71.

Amasen: Pianura di Sabarguma 2-10. III. 1902 (P. n. 3855); Ghinda XII. 1902 (Tellini n. 147); tra Arbaroba e Ghinda XII. 1902 (Tellini n. 592); Ghinda lungo il torr. Anseba XII. 1902 (Tellini n. 576).

3. **Kyllinga nervosa** Steud.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 71.

Assaorta: Bosco del Caribozzo m. 2700 c. s. m. 19. VIII. 1902 (P. n. 2862).

Oculè Cusai: Gruppo dei monti Soyrà, altipiano di Goló m. 2800. c. s. m. 27. VIII. 1902 (P. n. 1143).

Scimezana: Guna Guna m. 2200 c. s. m. 21. IX. 1902 (P. n. 770, 775).

Saraé: Gaza-Gobò m. 1800-2000 s. m. 7-10. X. 1902 (P. n. 118).

1. **Kyllinga triceps** Rottb. var. **ciliata** Böcklr. in Linnaea XXXV (1867-68) 414 p. p.; Clarke ap. Oliv. *Fl. Trop. Afr.* VIII. 281.

Assaorta: Torrente Ghedem 13. I. 1903 (Tellini n. 181).

(1) Del Dr. Emilio Chiovenda.

A m a s e n: Pianura di Sabarguma 2-10. III. 1902 (P. n. 3860, 3861); Dongollo presso Ghinda 7. I. 1902 (P. n. 3737).

B e n i A m e r: Carajai m. 700 c. s, m. 25. IX. 1906 (7135).

40. **Kyllinga cylindrica** Nees ap. Wight *Contrib.* 91; Clarke ap. Oliv. *Fl. Trop. Afr.* VIII. 282.

= *K. triceps* Avetta (non Rottb.) in Ann. R. Ist. Bot. Roma VI. 65.

S c i m e z a n a: Guna-Guna m. 2200 c. s. m. 21. IX. 1902 (P. n. 702).

41. **Kyllinga chlorotropis** Steud. ap. Schimp. *Pl. Abyss.* ed. Hohen. n. 573, in Flora XXV (1842) 598, *Syn. Cyp.* 70; A. Rich. *Tent. Abyss.* II. 493; Böckl in Linn. XXXV. 404; Clark. ap. Oliv. *Fl. Trop. Afr.* VIII. 279.

A s s a o r t a: Bosco del Caribozzo m. 2700 c. s. m. 19. VIII. 1902 (P. n. 2861 *bis*).

4. **Kyllinga pulchella** Kunth: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Colon. Eritr.* 71.

A m a s e n: Sala Dharò, m. 2300 c. s. m. 7. X. 1902 (P. n. 2301).

S c i m e z a n a: Guna-Guna, m. 2200 c. s. m. 21. IX. 1902 (P. n. 774).

Courtoisia Nees.

42. **Courtoisia assimilis** (Steud.) Clarke ap. Dur. et Schinz *Consp. Afr.* V. 596, et ap. Oliver *Fl. Trop. Afr.* VIII. 404.

= *Cyperus assimilis* Steud. in *Flora* (1842) 584; *Syn. Cyp.* 13, A. Rich *Tent. Abyss.* 486; Böckl. in Linnaea XXXV. 579; Avetta in Ann. Ist. bot. Roma, VI. 65.

= *Cyperus Ruspolianus* K. Schum. in Ruspoli e Riva *Pl. Somalenses* n. 1653.

A s s a o r t a: Bosco del Caribozzo, m. 2700 c. s. m. 19. VIII. 1902 (P. n. 2903); monte Dijot 15. VIII. 1902 (P. n. 2976).

A m a s e n: Addi Barò lungo il fiume Mareb, 29. X. 1902 (P. n. 2426).

O c u l è C u s a i: Lungo i torrenti Tserena e Belesa, m. 1600 c. s. m. 16. IX. 1902 (P. n. 1801).

S c i m e z a n a: Altipiano di Gheleba, m. 2480 c. s. m. 22. IX. 1902 (P. n. 884); Guna-Guna, m. 2200 c. s. m. 21. IX. 1902 (P. n. 784).

S a r a è: Gaza-Gobò, m. 1800-2000 s. m. 7-10. X. 1902 (P. n. 123).

Pycreus P. B.

43. **Pycreus flavescens** (Linn.) Rchb. *Fl. Germ. Excurs.* 72; Clarke ap. This. Dyer. *Fl. Capensis* VII. 156, ap. Oliver *Fl. Trop. Afr.* VIII. 290

= *Cyperus flavescens* Linn.

α. **genuinus.**

Spiculae 2 mm. latae, glumae tenuiores nitidulae.

A m a s e n: Pianura di Sabarguma 1. IV. 1902 (P. n. 4063, 4084); presso il forte Baresa, 27. XII. 1901 (P. n. 3257).

β. **abyssinicus** Hochst.

Spiculae 3 mm. latae, glumae duriores, nitidae.

S c i m e z a n a: Guna Guna, m. 2200 c. s. m. 21. IX. 1902 (P. n. 777).

S a r a è: Adi Ganà, m. 1900 c. s. m. 13. X. 1902 (P. n. 268); Gaza Gobò, m. 1800-2000 s. m. 7-10. X. 1902 (P. n. 137).

44. **Pycreus intermedius** (St.) Clarke ap. Oliver *Fl. Trop. Afr.* VIII. 290.

= *Cyperus intermedius* Steud. *Syn. Cyp.* 5; A. Rich. *Tent. Abyss.* II. 483; Boeckl. in Linnaea XXXV. 450.

A m a s e n: Asmara, m. 2300 c. s. m. 29. IX-2. X. 1902 (P. n. 2273).

S c i m e z a n a: Altipiano di Gheleba, m. 2480 c. s. m. 22. IX. 1902 (P. n. 860).

45. **Pycreus pauper** (Hochst.) Clarke ap. Oliver *Fl. Trop. Afr.* VIII. 291.

= *Cyperus pauper* Hochst. ap. Schimper *Pl. Abyss.* n. 1602; A. Rich. *Tent. Abyss.* II. 478; Steud. *Syn. Cyp.* 5. n. 34; Böckl. in Linnaea XXXV. 451.

= *Cyp. intermedius* var. *tenuis* Böckl. l. c. p. 451.

A m a s e n: Asmara, m. 2300 c. s. m. 29. IX-2 X. 1902 (P. n. 2272).

O c u l è C u s a i: Lungo i torrenti Tserena e Belesa, m. 1600 c. s. m. 16. IX. 1902 (P. n. 1761).

S c i m e z a n a: Guna Guna m. 2200 c. s. m. 21. IX. 1902 (P. n. 778, 787).

6. **Pycreus sanguinolentus** (Vahl) Nees. in Linnaea IX. 283; Clark. ap. Oliv. *Fl. Trop. Afr.* VIII. 293.

= *Cyperus sanguinolentus* Vahl: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 71.

A m a s e n: Sala Dharò, m. 2300 c. s. m. 7. X. 1902 (P. n. 2283).

B o g o s: Az. Taclesan - Keren 11-13. X. 1902 (Tellini n. 1197).

O c u l è C u s a i: Lungo i torrenti Tserena e Belesa, m. 1600 c. s. m. 16. IX. 1902 (P. n. 1799).

S c i m e z a n a: Altipiano di Gheleba, m. 2480 s. m. 22. IX. 1902 (P. n. 883); Guna-Guna, m. 2200 c. s. m. 21. IX. 1902 (P. n. 698).

S a r a è: Adi Ganà, m. 1900 c. s. m. 13. X. 1902 (P. n. 265); Gaza Gobò, m. 1800-2000 s. m. 7-10. X. 1902 (P. n. 122).

46. **Pycreus atronervatus** (Boeckl.) Clarke ap. Oliver *Fl. Trop. Afr.* VIII, 294.

= *Cyperus atronervatus* Boeckl. in Linnaea XXXVIII. 358; Engler *Hochgebirgsf. Trop. Afr.* 139.

S c i m e z a n a: Guna-Guna, m. 2200 c. s. m. 21. IX. 1902 (P. n. 704).

47. **Pycreus Mundtii** (Kunth.) Nees in Linnaea IX. 283, X. 131; Clarke ap. Oliv. *Fl. Trop. Afr.* VIII. 294.

= *Cyperus turfosus* Salzm. in *Reliq. Maroccan. Schoasb.* n. 152.

= *Cyp. eragrostis* A. Rich. *Tent. Abyss.* II. 475.

= *Cyp. distichophyllus* Steud. *Syn. Cyp.* 11. n. 94.

S c i m e z a n a: Guna-Guna, m. 2200 c. s. m. 21. IX. 1902 (P. n. 739).

48. **Pycreus nitens** Nees in Nov. Act. Ac. Nat. Cur. XIX suppl. I. 53, Clarke ap. Oliv. *Fl. Trop. Afr.* VIII. 295.

= *Cyperus pumilus* Linn. (non Chiov.).

Scimezana: Guna-Guna, m. 2200 c. s. m. 21. IX. 1902 (P. n. 786).

49. **Pycreus ferrugineus** (Poir.) Clarke ap. Oliv. *Fl. Trop. Afr.* 298.

= *Cyperus ferrugineus* Poir. ap. Lam. *Encycl.* VII. 261; Steud. *Syn. Cyp* 8. n 59.

= *Cyp. polystachyus* var. *ferrugineus* Boeckl. in Linnaea XXXV. 479.

Amasen: Sala-Dharò, m. 2300 c. s. m. 7. X. 1902 (P. n. 2298).

7. **Pycreus elegantulus** Clarke ap. Oliv. *Fl. Trop. Afr.* VIII. 302.

= *Cyperus elegantulus* Steud.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 71.

Assaorta: Bosco del Caribozzo, m. 2700 c. s. m. 19. VIII. 1902 (P. n. 2887, 2877).

Amasen: Ad Rassi 28. IV. 1902 (P. n. 4965); Mai Hinzi 5. I. 1902 (P. n. 3381); Asmara, m. 2300 c. s. m. 29. IX-2 X. 1902 (P. n. 2240); Zazegà lungo il torrente Anseba I. V. 1902 (P. n. 5050).

Bogos: Keren - Az. Taclesan 1-6. XII. 1902 (Tellini n. 1322).

Scimezana: Guna-Guna, m. 2200 c. s. m. 21. IX. 1902 (P. n. 700).

Juncellus C. B. Clarke.

10. **Juncellus alopecuroides** (Rottb.) Clarke ap. J. D. Hook. *Fl. Brit. India* VI. 595 et ap. Oliv. *Fl. Trop. Afr.* VIII, 307.

= *Cyperus alopecuroides* Rottb.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 72.

Amasen: Pianura di Sabarguma 2-10. III. 1902 (P. n. 3854); da Halibaret ad Az Taclesan 1-8. III. 1902 (Tellini n. 652).

Dembelas: Dintorni di Ferfer. 25. IX. 1903 (P. n. 6138).

Beni Amer: Lungo il fiume Sulet m. 700 s. m. 8. XI. 1906 (P. n. 7392).

9. **Juncellus laevigatus** (Linn.) Clarke ap. Hook. *Fl. brit. India* VI. 596 et ap. Oliv. *Fl. Trop. Afr.* VIII, 308.

= *Cyperus laevigatus* Linn.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 70.

Amasen: Sabarguma I-II. 1903 (Tellini n. 1493); Acquar presso Ailet 9. I. 1901 (P. n. 3471); ai Pozzi Inabat 8. I. 1902 (P. n. 3468); Mai Atal 25. XII. 1901 (P. n. 3208); Ghinda XII, 1902 (Tellini n. 113); altipiano di Ghinda lungo il torr. Anseba XII. 1902 (Tellini n. 556).

Cyperus Linn. p. p.

13. **Cyperus Teneriffae** Poir. ap. Lam. *Encycl.* VII. 245; Clarke ap. Oliv. *Fl. Trop. Afr.* VIII. 317.

= *Cyp. rubicundus* Kunth (non Vahl) *Enum.* II. 49; Böckl in Linnaea XXXV. 507; Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 73.

Assaorta: Valle del Comailé 4. III. 1903 (P. n. 5891); lungo il torrente Haddas 14-15. VIII. 1902 (P. n. 2661).

Amasen: Asmara IX. 1902 (Baldrati n. D. 50); Amba Dehró XII. 1902 (Tellini n. 504); Mai Atal 29. I. 1903 (Tellini n. 1408).

Oculé Cusai: Addi Cajé, m. 2450 c. s. m. 14. IX. 1902 (P. n. 1930), m. 2200 c. s. m. 22. VII. 1902 (P. n. 3077); nei boschi del monte Metaten, m. 2500 c. s. m. 12. IX. 1402 (P. n. 1486).

Scimezana: Guna-Guna, m. 2200 c. s. m. 21. IX. 1902 (P. n. 708).

Saraè: Gaza-Gobò, m. 1800-2000 s. m. 7-10. X. 1902 (P. n. 132).

Dembesan: Lungo il Mai Atal 13. IV. 1902 (P. n. 4763).

12. **Cyperus Wightii** Nees: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 73.

Amasen: Pianura di Sabarguma 2-10. III. 1902 (P. n. 3865).

50. **Cyperus holostigma** Clark. ap. Schweinf. *Samml. Arab.-Aeth. Fl.* Ser. I (1896) 103 et ap. Oliver *Fl. Trop. Afr.* VIII. 318.

Assaorta: Bosco del Caribozzo, m. 2700 c. s. m. 19. VIII. 1902 (P. n. 2861).

Oculé Cusai: Gruppo dei monti Soyrà, monte Cocaja, m. 2700-2900 s. m. 22. VIII. 1902 (P. n. 1330), altipiano di Goló, m. 2800 c. s. m. 27. VIII. 1902 (P. n. 1087).

Scimezana: Guna-Guna, m. 2200 c. s. m. 21. IX. 1902 (P. n. 772).

Osservazioni. — In questa specie è caratteristico il grande sviluppo del sistema radicale formato da numerosissime fibre biancastre assai flessuose e densamente intricate, formanti dei gomitoli densissimi di qualche centimetro di diametro.

15. **Cyperus compactus** Lam. (non Retz.) *Illustr.* I. 144; Clarke ap. Oliv. *Fl. Trop. Afr.* VIII. 319.

= *C. obtusiflorus* Vahl: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Eritr.* 73.

Assaorta: Monte Dijot 15. VIII. 1902 (P. n. 2920); bosco del Caribozzo, m. 2700 c. s. m. 19. VIII. 1902 (P. n. 2842).

Amasen: Monti Lesa 6. IV. 1902 (P. n. 4617); Ghinda XII. 1902 (Tellini n. 137); altipiano di Ghinda lungo il torrente Auseba XII. 1902 (Tellini n. 575).

Oculé Cusai: Bosco dell'Assaré presso Halai, m. 2600 c. s. m. 2. IX. 1902 (P. n. 1638, 1966): Addi Cajé, m. 2450 c. s. m. 14. IX 1902 (P. n. 1929); Gruppo dei monti Soyrà, monte Cocaja, m. 2700-2900 s. m. 22. VIII. 1902 (P. n. 1326).

16. **Cyperus effusus** Rottb.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 74.

Arcipelago Dahalak: Isola Sciumma 1. II. 1903 (Tellini n. 55, 65).

Samhar: Isola Sceik-Said 27. XII. 1902 (Tellini n. 439); 10. III. 1903 (P. n. 6167).

Assaorta: Nord del monte Ghedem 8. I. 1903 (Tellini n. 238).

Forma **pumila** Hochst.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Eritr.* 74.

Assaorta: Nord del monte Ghedem 8. I. 1903 (Tellini n. 242).

8. **Cyperus amabilis** Vahl. *Enum.* II. 318; Clarke in Journ. Linn. Soc. XX. 283, XXI, 85 et ap. Oliv. *Fl. Trop. Afr.* VIII. 327.

= *C. aureus.* H. B. K.: Boeckl. in Linnaea XXXV. 494.

= *C. pumilus β. muticus* Chiov. (non Clarke) ap. Pirot. *Fl. Eritr.* 72.

Bogos: Keren 10-25. XI. 1902 (Tellini n. 903).

Beni-Amer: Monte Damba 10-23. IX. 1903 (P. n. 6001); Carajài m. 700 c. s. m. 28. VIII. 1905. (P. n. 6196), 25. IX. 1606 (P. n. 7142).

var. **capitata.** Spiculae numerosae in capitulis sphaericis densissimis 1 cm. dyametri.

Amasen: Pianura di Sabarguma 2-10. III. 1902 (P. n. 3870.

19. **Cyperus dichroostachyus** Hochst.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 75.

Amasen: Asmara, m. 2300 c. s. m. 29. IX.-2. X. 1902 (P. n. 2246); Addi Barò lungo il fiume Mareb 29. X. 1902 (P. n. 2379); regione Bet-Garghis, lungo un torrente che scende da S. Giorgio a valle Makalo 5-9. II. 1902 (P. n. 3720); Mai Hinzi 5. I. 1902 (P. n. 3348); Ad Rassi 28. IV. 1902 (P. n. 4967).

Saraé: Adi Ganà. m. 1900 c. s. m. 13. X. 1902 (P. n. 320).

18. **Cyperus flabelliformis** Rottb.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 74.

Amasen: Presso il forte Baresa 27. XII. 1901 (P. n. 3253); lungo il torr. Fil Fil 23. V. 1902 (P. n. 5420); Dorfù ottobre 1902 (Baldrati n. D. 18); Mai Hinzi 5. I. 1901 (P. n. 3376, 3391); Sabarguma I-II 1903 (Tellini n. 1506); Sabarguma-Dongollo II-III. 1903 (Tellini n. 1641).

Bogos: Keren-Az Taclesan 1-6. XII. 1902 (Tellini n. 1334); Keren-Halibaret 1-5. XII. 1902 (Tellini n. 1395).

Scimezana: Guna-Guna, m. 2200 c. s. m. 21. IX. 1902 (P. n. 682).

21. **Cyperus fischerianus** Schimper: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 75.

Assaorta: Monte Dijot, m. 1200-1800 s. m. 2. III. 1902 (P. n. 5756).

Amasen: Monte Zagher, m. 2610 c. s. m. 20. V. 1902 (P. n. 5304); Matcallat 23. IV. 1902 (P. n. 4790); monte Faghenat, m. 2000-2500 s. m. 21. V. 1902 (P. n. 5327).

51 **Cyperus Iria** Linn. *Spec.* ed. II. 67; A. Rich. *Tent. Abyss.* II. 482; Boeckl. in Linnaea XXXV (1867-68) 595; Dur. et Schinz *Consp. Afr.* V. 565; C. B. Clarke ap. This. Dyer *Fl. Trop. Afr.* VIII. 346.

= *C. resinosus* Hochs. *Un. Jtin. Nubia* n. 267; Steud. *Syn. Glum.* II. 23.

Beni Amer: Carajai 2-7. IX. 1905 (n. 6240) 20. IX. 1905 (P. n. 6302) 27. IX. 1905 (P. n. 6369); m. 700 c. s. m. 25. IX. 1906 (P. n. 7137).

Dembelas: Mai Giahan m. 1600. c. s. m. 17. X. 1905 (P. n. 6629).

11 **Cyperus aristatus** Rottb.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 72.

Amasen: Sabarguma 1-II. 1903 (Tellini n. 1509); Sabarguma-Dongollo II-III. 1903 (Tellini n. 1728); pianura di Sabarguma 1. IV. 1902 (P. n. 4090); 2-10. III. 1902 (P. n. 3867); presso il forte Baresa 27. XII. 1901 (P. n. 3256);

Matcallat 23. IV. 1902 (P. n. 4781); Dongollo presso Ghinda 7. I. 1902 (P. n. 3739).

Oculé Cusai: Lungo i torrenti Tserena è Belesa m. 1600 c. s. m. 16. IX. 1902 (P. n. 1804).

Beni Amer: Monte Damba 10-23. IX. 1903 (P. n. 6000); Carajai 28. 1905 (P. n. 6199, 7138).

52. **Cyperus eleusinoides** Kunth *Enum.* II. 39; Böckl. in Linnaea XXXV. 596; Clarke ap. Oliv. *Fl. Trop. Afr.* VIII. 350.

= *C. xanthopus* Steud. in Flora XXV. (1842) 595; Schimper *Pl. Abyss.* n. 1155.

Assaorta: Lungo il torr. Haddas 14-15 VIII. 1902 (P. n. 2708).

Amasen: Lungo il torr. Fil-Fil 23. V. 1902 (P. n. 5421).

25. **Cyperus bulbosus** Vahl *Enum.* II. 342; Böckl. in Linnaea XXXVI. 300; Clarke ap. Oliv. *Fl. Trop. Afr.* VIII. 352.

= *C. jeminicus* Retz. (non Rottb.): Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 77.

= *C. jeminicus* β. *spicatus* Chiov. ap. Pirot. *l. c.*

Arcipelago Dahalak: Isola Sciumma I-II. 1903 (Tellini n. 62).

Samhar: Otumlo 29. XII. 1902 (Tellini n. 410).

53. **Cyperus blysmoides** Hochst. ap. Schimper *Pl. Abyss.* n. 580 et in Flora XXVII. (1844) 102; Clarke ap. Dur. et Schinz *Consp. Afr.* V. 550 et ap. Oliv. *Fl. trop. Afr.* VIII 354.

= *C. bulbosus* var. *spicatus* Böckl. (non Chiov.) in Linnaea XXXVI 301.

Assaorta: Lungo il torrente Haddas 14-15. VIII. 1902 (P. n. 2620).

Amasen: Asmara m. 2300 c. s. m. 2-7. VIII. 1902 (P. n. 2165, 2169); monte Merrara presso Maldi m. 2300 c. s. m. 11-12. VII. 1902 (P. n. 2342).

Oculé Cusai: Gruppo dei monti Soyrà, mt. Cocaja m. 2700-2900 c. s. m. 22. VII. 1902 (P. m. 1339), altipiano di Goló m. 2800 c. s. m. 27. VIII. 1902 (P. n. 1121); nei boschi del monte Metaten m. 2600 c. s. m. 29. VII. 1902 (P. n. 3126); Adi Cajé n. 2200 c. s. m. 23. VII. 1902 (P. n. 3078).

54. **Cyperus esculentus** Linn. *Sp.* ed. II. 67; Böckl. in Linnaea XXXVI. 287; Clarke ap. Oliver *Fl. Trop. Afr.* VIII. 356.

= *C. Tenorii* Presl.: Schimper *Pl. Abyss.* ed. Hohenacker (1852) n. 1987.

Oculé Cusai: Lungo i torrenti Tserena e Belesa m. 1600 c. s. m. 16. IX. 1902 (P. n. 1797).

Scimezana: Guna-Guna m. 2200 c. s. m. 21. IX. 1902 (P. n. 672).

Dembelas: Lungo il Mai Albó 25. IX. 1903 (P. n. 6095).

Saraé: Gaza-Gobó 1800-2000 m. 7-10. X. 1902 (P. n. 203).

20. **Cyperus articulatus** Linn.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 75.

Bogos: Keren 20-30. X. 1902 (Tellini n. 1119).

Dembelas: Dintorni di Ferfer 25. IX. 1903 (P. n. 6118).

Beni Amer: Monte Damba 10-23. IX. 1903 (P. n. 5936)

21. **Cyperus Schimperianus** Steud.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 75.

Assaorta: Bosco del Caribozzo m. 2700 c. s. m. 19. VIII. 1902 (P. n. 2839).

Bogos: Da Halibaret ad Az Taclesan 1-8. XII. 1902 (Tellini n. 644).

Oculé Cusai: Lungo i torrenti Tserena e Belesa m. 1600 c. s. m. 16. IX. 1902 (P. n. 1769).

Scimezana: Guna-Guna m. 2200 c. s. m. 21. IX. 1902 (P. n. 701).

Dembelas: Dintorni di Ferfer 25. IX. 1903 (P. n. 6148).

Saraé: Adi Ugri m. 1900 c. s. m. 12. X. 1903 (P. n. 85); lungo il fiume Mareb presso Debarroa m. 1900 c. s. m. 8. X. 1902 (P. n. 436).

55. **Cyperus aterrimus** Steud. *Syn. Cyp.* 31. n. 330; Clarke ap. Oliv. *Fl. Trop. Afr.* VIII. 358.

Scimezana: Guna-Guna m. 2200 c. s. m. 21. IX. 1902 (P. n. 758).

56. **Cyperus nubicus** Clarke ap. Oliver *Fl. of Trop. Afr.* VIII. 360.

= *C. rotundus var. procerula* Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 76.

Amasen: Pianura di Sabarguma 2-10. III. 1902 (P. n. 3853), 1. IV. 1902 (P. n. 4065).

22. **Cyperus rotundus** Linn.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 75.

Samhar: Otumlo 25. XII. 1902 (Tellini n. 35); Emberemi 29. XII. 1902 (Tellini n. 545); tra Mai Atal e Sabarguma 12. I. 1903 (Tellini n. 721).

Assaorta: Valle del Comailé 4. III. 1903 (P. n. 5815); lungo il torrente Haddas 14-15. VIII. 1902 (P. n. 2607).

Oculé Cusai: Loggo Sarda, Deggahen m. 2600 c. s. m. 15. IX. 1902 (P. n. 1396); lungo i torrenti Tserena e Belesa m. 1600 c. s. m. 16. IX. 1902 (P. n. 1789).

Beni Amer: Monte Damba 10-23 IX. 1903 (P. n. 5929, 5997, 6015).

Saraé: Gaza-Gobó m. 1800-2000 s. m. 7-10. X. 1902 (P. n. 213).

var. **spadiceus** Böcklr. in Linnaea XXXVI. 284; Clarcke ap. Oliv. *Fl. Trop. Afr.* VIII. 366.

= *C. rigidifolius* Chiov. (non Steud.) ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 73.

Amasen: Asmara m. 2300 c. s. m. 29. IX.-2. X. 1902 (P n. 2253); Ad Rassi 28. IV. 1902 (P. n. 4973); Sala-Dharó m. 2300 c. s. m. 7. X. 1902 (P. n. 2295).

Scimezana: Guna-Guna m. 2200 c. s. m. 21. IX. 1902 (P. n. 647).

Saraé: Adi Ugri m. 1900 c. s. m. 12. X. 1903 (P. n. 84).

var. **alpinus** Chiov. (an species propria?).

Rhizoma stolonibus repentibus squamis brunneis undique tectis, ad basim culmorum incrassato-nodulosum, ibique vestigiis crebris foliorum vetustorum vestitum. Culmi erecti filiformi 10-20 cm. alti in sicco compressi, striati, apice ottusangule triquetris. Folia curvula 1,5-2 mm. lata, rigidula, culmis breviora, apice attenuato-acutissima, ibique scabra. Involucrum 2-3-phyllum, bracteis maxima 3-5 cm. longa, reliquis 1-3 cm. Spiculae 3-10 in capitulum vel spicam

fasciculiformem congestae. Spiculae ovato-lanceolatae, badiae, 1 cm. longae, 2-2,5 mm. latae. Glumae ovatae, apice obtusiusculae, undique castaneo-badiae praeter ad carinas ubi pallidiores, luteolae, in $^{2}/_{4}$ mediis longitudinaliter elevatim nervosae, nervibus 7-9. Caryopsis elliptica, exquisite trigona, faciebus concaviusculis, immatura virescens $^{2}/_{3}$ glumae longa.

Oculé Cusai: Gruppo dei monti Soyrà; monte Mamahot verso il torrente Arigot m. 2800-3000 s. m. 23. VIII. 1902 (P. n. 1233), altipiano di Goló m. 2800 c. s. m. 27. VIII. 1902 (P. n. 1062).

23. **Cyperus rigidifolius** Hochst.

= *C. aterrimus* Chiov. (non Steud.). ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 76.

Assaorta: Monte Dijot 15. VIII. 1902 (P- n. 2985).

Amasen: Sala Dharó m. 2300. c. s. m. 7. X. 1902 (P. n. 2299); Asmara m. 2300 c. s. m. 2-7. VIII. 1902 (P. n. 2155), sett. 1902 (Baldrati n. D. 55).

Oculé Cusai: Gruppo dei monti Soyrà, mt. Mamahot verso il torrente Arigot m. 2800-3000 s. m. 23. VIII. 1902 (P. n. 1234), altipiano di Goló m. 2800 c. s. m. 27. VIII. 1902 (P. n. 1123).

57. **Cyperus Fenzelianus** Steud. *Syn. Cyp.* 33. n. 355; Böckl. in Linnaea XXXVI. 297; Clarke ap. Oliv. *Fl. Trop. Afr.* VIII. 368.

= *C. pallescens* Boiss. *Fl. Orient* V. 376.

= *C. longus* var. *pallidus* Böckl. in Linnaea XXXVI. 280. excl. syn.

= *C. rotundus* var. *procerula* Chiov. ap. Pirot. *Fl. Eritr.* 76 quoad pl. Gioli.

Amasen: Pianura di Sàbarguma 2-10. III. 1902. (P. n. 3852).

Gerba: Seid 13. III. 1901 (Bartolommei-Gioli).

Beni Amer: Monte Damba 10-23. IX. 1903 (P. n. 5928); Carajai 20. IX. 1905 (P. n. 6313,6328); 27. IX. 1905 (P. n. 6368); 2-7. IX. 1905 (P. n. 6218).

Dembelas: Mai Giahan m. 1600 c. s. m. 17. X. 1905 (P. n. 6630).

26. **Cyperus exaltatus** Retz var. **dives** (Delile) Clarke: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 77.

Amasen: presso il forte Baresa 27. XII. 1901 (P. n. 3252).

Oculé Cusai: lungo i torrenti Tserena e Belesa m. 1600 c. s. m. 16. IX. 1902 (P. n. 1782).

Maragus: Adi Mabit m. 1600 c. s. m. 26. X. 1902 (P. n. 939).

Mariscus Gärtn.

27. **Mariscus Schimperi** Hochst.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 77.

Assaorta: lungo il torrente Haddas 14-15. VIII. 1902 (P. n. 2697).

Amasen: Sabarguma I-II. 1903 (Tellini n. 1480); Sabarguma-Dongollo II-III. 1903 (Tellini n. 1709); tra Larghesana e Ghinda 7. I. 1902 (P. n. 3436); Ghinda XII. 1902 (Tellini n, 151); altipiano di Ghinda lungo il torrente Anseba XI. 1902 (Tellini n. 568); Dongollo presso Ghinda 7. I. 1902 (P. n. 3722); Mai Hinzi 5. I. 1902 (P. n. 3380).

58. **Mariscus atrosanguineus** Hochst. ap. Schimp. *Iter Abyss.* sect. II. (1842) n. 575.

= *Cyperus variegatus* β. *atrosanguineus* Böckl. in Linnaea XXXVI. 337.

= *Mariscus bulbocaulis* var. *atrosanguineus* Clarke ap. Dur. et Schinz *Consp. Afr.* V. 585 et ap. This. Dyer *Fl. Trop. Afr.* VIII. 386.

Oculè Cusai: gruppo dei monti Soyrà, monte Mamahot verso il torr. Arigot m. 2800-3000 s. m. 23. VIII. 1902 (P. n. 1218), monte Cocaja m. 2700-2900 s. m. 22. VIII. 1902 (P. n. 1328); valle Assuba m. 1600 c. s. m. 13. IX. 1902 (P. n. 1835).

24. **Mariscus leptophyllus** (Hochst.) Clarke ap. Dur. et Schinz *Consp. Afr.* V. 589.

= *Cyperus leptophyllus* Hochst.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 76.

Assaorta: bosco del Caribozzo m. 2700 c. s. m. 19. VIII. 1902 (P. n. 2894, 2843); lungo il torrente Haddas 14-15. VIII. 1902 (P. n. 2656, 2698).

Amasen: Sabarguma I-II. 1903 (Tellini n. 1482); tra Larghesana e Ghinda 7. I. 1902 (P. n. 3437); Dongollo presso Ghinda 17. II. 1902 (P. n. 3814): piano del Dorfu alle sorgenti del Mai-Amus. 10. II. 1902 (P. n. 3781).

Oculè Cusai: Deca-Merè m. 2000 c. s. m. 6 IX. 1902 (P. n. 1724).

59. **Mariscus bulbocaulis** Hochst. ap. Schimp. *Pl. Abyss.* ed. Hohen. n. 579; Clarke ap. This. Dyer *Fl. Trop. Afr.* VIII. 386.

Assaorta: Bosco del Caribozzo m. 2700 c. s. m. 19. VIII. 1902 (P. n. 2870)

Oculè Cusai: Valle Assuba m. 1600 c. s. m. 13. IX. 1902 (P. n. 1836); gruppo dei monti Soyrà, altipiano di Golò m. 2800 c. s. m. 27. VIII. 1902 (P. n. 1101).

60. **Mariscus plateilema** Steud in Flora XXV (1842) 596 et *Syn. Cyp.* 62; Clarke ap. This. Dyer *Fl. Trop. Afr.* VIII. 386.

Amasen: Asmara m. 2300 c. s. m. 2-7. VIII. 1902 (P. n. 2146).

29. **Mariscus sieberianus** Nees: Clarke ap. Thys Dyer *Fl. Trop. Afr.* VIII. 388.

= *M. umbellatus* Vahl p. p.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Trop. Afr.* 78.

Amasen: Dongollo presso Ghinda 12. III. 1902 (P. n. 4232).

28. **Mariscus procerus** A. Rich.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 77.

Assaorta: lungo il torrente Haddas 14-15. VIII. 1902 (P. n. 2711).

Amasen: Ghinda XII. 1902 (Tellini n. 154).

Oculè Cusai: Amba Debra m. 2900 c. s. m. 25. VIII. 1902 (P. n. 2553); bosco dell'Assarè presso Halai m. 2600 c. s. m. 30. IX. 1902 (P. n. 1957); nei boschi del monte Metaten m. 2500 c. s. m. 12. IX. 1902 (P. n. 1505).

Trib. II. — *Scirpeae.*

Eleocharis R. Br.

32. **Eleocharis marginulata** Hochst. ap. Schimp. *Pl. Abyss.* sec. Steud. *Syn. Cyp.* 78 n. 46; Clarke ap. This. Dyer. *Fl. Trop. Afr.* VIII. 410; Böckl. in Linnaea XXXVI. 457.

= *E. striata* Hochst. ap. Schimp. *Pl. Abyss.* ed. Hohen. n. 1331.

= *E. palustris* Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 79.

Amasen: Asmara m. 2300 c. s. m. 2-7. VIII. 1902 (P. n. 2132, 2267); Sala-Dharò m. 2300 c. s. m. 7. X. 1902 (P. n. 2300); At Zien m. 2500 c. s. m. 19. V. 1902 (P. n. 5265).

Oculè Cusai: Gruppo dei monti Soyrà, altipiano di Golò m. 2800 c. s. m. 27. VIII. 1902 (P. n. 1064).

Scimezana: Guna-Guna m. 2200 c. s. m. 21. IX. 1902 (P. n. 760, 761).

Fimbristylis Vahl.

34. **Fimbristylis ferruginea** Vahl *Enum.* II. 291; Clarke ap. This. Dyer *Fl. Trop. Afr.* 417.

= *F. ferruginea* var. *Sieberiana* Böckl.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 79.

Amasen: Sabarguma I-II. 1903 (Tellini n. 1563); Sabarguma-Dongollo II-III. 1903 (Tellini n. 1672); pianura di Sabarguma 2-10. III. 1902 (P. n. 3856); pianura Aala presso Aidereso 29-30. XII. 1901 (P. n. 3293); ai pozzi Inabat 8. I. 1901 (P. n. 3461); Acquar presso Ailet 9. I. 1901 (P. n. 3472).

Saraè: Adi Ugri m. 1900 c. s. m. 12. X. 1903 (P. n. 88).

35. **Fimbristylis exilis** R. S.: Chiov. ap. Pirot *Fl. Col. Eritr.* 79.

Bogos: Cheren 10. XI. 1902 (P. n. 2526); 10-25. XI. 1902 (Tellini n. 904).

Beni Amer: Monte Damba 10-23. IX. 1903 (P. n. 6006); Carajai m. 700 c. s. m. 2-7 IX. 1905 (P. n. 6255), 25, IX. 1906 (P. n. 7145).

Dembelas: lungo il Mai Makatar 25. IX. 1903 (P. n. 6060).

Maragus: Cohait m. 2700 c. s. m. 26. X. 1902 (P. n. 1006).

Saraè: Gaza-Gobò m. 1800-2000 s. m. 7-10. X 1902 (P. n. 180).

var. **oligostachya** Clarke ap. This. Dyer *Fl. Trop. Afr.* VIII. 419.

Assaorta: Bosco del Caribozzo m. 2700 c. s. m. 19. VIII. 1902 (P. n. 2902).

Amasen: Asmara m. 2300 c. s. m. 29. IX. 2. X. 1902 (P. n. 2262).

Oculè Cusai: Gruppo di monti Soyrà, altipiano di Golò m. 2800 c. s. m. 27. VIII. 1902 (P. n. 1058, 1151).

Scimezana: Guna-Guna m. 2200 c. s. m. 21. IX. 1902 (P. n. 780, 785)

36. **Fimbristylis complanata** Link.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 79.

A m a s e n: Sala-Dharò m. 2300 c. s. m. 7. X. 1902 (P. n. 2293); Ad Rassi 28. IV. 1902 (P. n. 4971).

S c i m e z a n a: Guna-Guna m. 2200 c. s. m. 21 IX. 1902 (P. n. 699).

S a r a è: Adi Ugri m. 1900 c. s. m. 12. X. 1902 (P. n. 20).

61. **Fimbristylis oligostachya** Hochst. ap. A. Rich. *Tent. Abyss.* II. 505; Clarke ap. This. Dyer *Fl. Trop. Afr.* VIII. 423.

= *F. purpureo-atra* Engler *Hochgeb.* 149.

= *Scirpus purpureo-ater* Böchl. in Linnaea XXXVIII. 379.

O c u l è C u s a i: Gruppo dei monti Soyrà, altipiano di Golò m. 2800 c. s. m. 27. VIII. 1902 (P. n. 1144).

62. **Fimbristylis monostachya** (Linn.) Hassk. *Pl. Jav. Rar.* 61; Clarke ap. This. Dyer. *Fl. Trop. Afr.* VIII. 424.

A m a s e n: Asmara m. 2300 c. s. m. 29. IX.-2. X. 1902 (P. n. 2202).

Bulbostylis Kunth.

63. **Bulbostylis striatella** Clarke ap. Dur. et Schinz *Consp. Afr.* V. 616, ap. This. Dyer *Fl. Cap.* VII. 205 et *Fl. Trop. Afr.* VIII. 429.

= *Isolepis humillima* Hochst. sec. Clarke.

S c i m e z a n a: Altipiano di Gheleba m. 2480 c. s. m 22. IX. 1902 (P. n. 862).

64. **Bulbostylis barbata** Kunth. *Enum.* II. 208; Clarke ap. This. Dyer *Fl. Trop. Afr.* VIII. 431.

= *Isolepis subtristachya* Hochst ap. Schimp. *Pl. Abyss.* ed. Hohen (1854) n. 2166.

A m a s e n: Sabarguma I-II. 1903 (Tellini n. 1510); pianura di Sabarguma 2-10. III 1902 (P. n. 3869).

B e n i A m e r: Monte Damba 10-23. IX. 1903 (P. n. 6007); Carajai m. 700 c. s. m. 28. VIII. 1905 (P. n. 6198), 25. IX. 1906 (P. n. 7141).

65. **Bulbostylis rarissima** Clarke ap. Dur. et Schinz *Consp. Fl. Afr.* V. 431, ap. This. Dyer. *Fl. Trop. Afr.* VIII. 431.

= *Cyperus rarissimus* Steud. *Syn. Cyp.* 16. n. 160.

M a r a g u s: Cohait m. 1700 c. s. m. 26. X. 1902 (P. n. 1042).

S c i m e z a n a: Altipiano di Gheleba m. 2480 c. s. m. 22. IX. 1902 (P. n. 859).

66. **Bulbostylis collina** Kunth. var. **Boeckelerianus** (Schweinf.).

= *Scirpus Boeckelerianus* Schweinf. *Samm. Arab. Aeth. Pflanz.* Ser. I (1896) p. 50 et *Fl. Abyss. sept.* (*Col. Eritt.*) n. 1873.

A m a s e n: Asmara m. 2300 c. s. m. 2-7. VIII. 1902 (P. n. 2114); monti Lesa 6. IV. 1902 (P. n. 4616); Zazegà lungo il torrente Anseba 1. V. 1902 (P. n. 5039).

O c u l è C u s a i: Gruppo dei Monti Soyrà, monte Cocaja m. 2700-2900 m. s. m. 22. VIII. 1902 (P. n. 1332); Addi Cajé m. 2200 c. s. m. 23. VII. 1902 (P. n. 3080).

S c i m e z a n a: Guna-Guna m. 2200 c. s. m. 21. IX. 1902 (P. n. 660).

Osservazioni. — In tutti i nostri esemplari (in quello citato di Schweinfurth le infiorescenze mancano quasi affatto) gli achenii sono nelle faccie rugoso-ondulati, come ebbe a rilevare lo scopritore; per questo carattere differisce dalla *B. collina* dal Capo di Buona Speranza, che li ha lisci o quasi e si avvicina alla *B. cinnamomea* (Böchl.) Clarke.

67. **Bulbostylis Schimperiana** (Hochst). Clarke ap. Dur. et Schinz *Consp. Afr.* V. 616, et This. Dyer *Fl. trop. Afr.* VIII. 436.

= *Isolepis Schimperiana* Hochst. ap. Schimp. *Iter. Abyss.* Sect. I. (1840) n. 299.

= *Scirpus Schimperianus* Böckl. in Linnaea XXXVI. 750.

A s s a o r t a: Monte Dijot. 15. VIII. 1902 (P. n. 2974).

A m a s e n: Asmara m. 2300 c. s. m. 29. IX. 2. X. 1902 (P. n. 2260).

O c u l è C u s a i: Gruppo dei monti Soyrà, altipiano di Gheleba m. 2800 c. s. m. 27. VIII. 1902 (P. n. 1105), mt. Cocaja m. 2700-2900 s. m. 22. VIII. 1902. (P. n. 1350).

S c i m e z a n a: Guna-Guna m. 2200 c. s. m. 21. IX. 1902 (P. n. 771); monte Matarà m. 2440. s. m. 20. IX. 1902 (P. n. 3135).

Scirpus. Linn. p. p.

68. **Scirpus fluitans** Linn. *Sp. Pl.* ed. II. p. 71; Clarke ap. This. Dyer *Fl. Trop. Afr.* VIII. 449.

S c i m e z a n a: Guna-Guna m. 2200 c. s. m. 21. IX. 1902 (P. n.749).

69 **Scirpus setaceus** Linn. *Sp. Pl.* ed. II. 83. p. p.: Clarke ap. This. Dyer *Fl. Trop. Afr.* VIII. 450.

A m a s e n: Asmara m. 2300. c. s. m. 29. IX. 2. X. 1902 (P. n. 2263); Sala Dharò m. 2300. c. s. m. 7. X., 1902 (P. n. 2282).

O c u l è C u s a i: Gruppo dei monti Soyrà. altipiano di Golò m. 2800 c. s. m. 27. VIII. 1902 (P. n. 1104).

71. **Scirpus articulatus** Linn. *Spec.* ed. II. 73; Böckl. in Linnaea XXXVI. 702; Dur. et Schinz. *Consp. Afr.* V. 632; C. B. Clarke ap. This. Dyer *Fl. Trop. Afr.* VIII. 453.

= *S. fistulosus* Forsk. *Descr. Aeg.-Arab.* 14.

= *Isolepis praelongata* Kunth *Enum.* II. 199; A. Rich. *Tent. Abyss.* II. 500.

B e n i A m e r: In una palude tra Scetel e Carajai m. 700 c. s. m. 20. VIII. 1906 (P. n. 7028); Carajai m. 700 c. s. m. 25. XI. 1906 (P. n. 7153).

38. **Scirpus corymbosus** Roth. *Nov. Pl. Spec.* 28; Clarke ap. This. Dyer. *Fl. Trop. Afr.* VIII. 455.

Amasen: Zazegà lungo il torrente Anseba 1. V. 1902 (P. n. 5049); Sala Dharò m. 2300 c. s. m. 7. X. 1902 (P. n. 2334); Asmara m. 2300 c. s. m. 2-7. VIII. 1902 (P. n. 2103).

Oculè Cusai: Gruppo dei monti Soyrà, altipiano di Golò m. 2900 c. s. m. 27 VIII. 1902 (P. n. 1111).

var. **brachyceras** (Hochst.) Schweinf. *Samml. Arab. - Aeth. Pfl.* Ser-I. 1896) p. 49.

= *Scirpus brachyceras* Hochst.: A. Rich. *Tent. Abyss.* II. 496.

= S. *corymbosus* Chiov. (non Roth.) ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 80.

Amasen: Dintorni di Asmara 30. I. 1902 (P. n. 4384); Ad Rassi 28. IV. 1902 (P. n. 4970).

Scimezana: Guna-Guna m. 2200 c. s. m. 21. IX. 1902 (P. n. 706).

71. **Scirpus Steudneri** Boekler in Linnaea XXXVI. 733: Schwf. *Samml. Arab.-Aeth. Pfl.* (1896) 50; Clarke ap. Dur. et Schinz *Consp. Afr.* VIII. 458, et This. Dyer *Fl. Trop. Afr.* VIII. 458.

= *Isolepis polyphylla* A. Rich. *Tent. Abyss.* II. (1851). 503.

= *Kyllinga ambigua* Steud. *Syn. Cyp.* (1885) 70. n. 48.

Amasen: Pianura di Sabarguma 2-10. III. 1902 (P. n. 3859); Dongollo presso Ghinda 7. I 1902 (P. n. 3730).

Fuirena Rottb.

72. **Fuirena pubescens** (Lam.) Kunth *Enum.* II. 182; Clarke ap. This. Dyer *Fl. Trop. Afr.* VIII. 463.

Amasen: Ad Rassi 28. IV. 1902 (P. n. 4972).

Scimezana: Guna-Guna m. 2200. 21. IX. 1902 (P. n. 752).

Schoenus Linn. p. p.

73. **Schoenus nigricans** Linn. *Sp. Pl.* ed. II. 64.: Clarke ap. This. Dyer *Fl Trop. Afr.* VIII. 484.

Oculè Cusai: Gruppo dei monti Soyrà, monte Cocaja m. 2700-2900 s. m. 22. VIII. 1902 (P. n. 1335), lungo il torrente Arigot m. 2700-2900 s. m. 23. VIII. 1902 (P. n. 1297).

II. Diclines.

Trib. I *Scl e r i e a e.*

Eriospora Hochst.

74. **Eriospora abyssinica**. Hochst. ap. A Rich. *Tent. Abyss.* II. (1851) 505; Clarke ap. This. Dyer *Fl. Trop. Afr.* VIII. 512.

= *Ryncospora trigyna* Hochst. ap. Schimper *It. Abyss.* sect. I. (1840) n. 233 et in Flora XXIV (1841) Intellig. I. 21.

= *Trilepis abyssinica* Böchl. in Linnaea XXXIX. 9.

O c u l è C u s a i: Gruppo dei monti Soyrà, monte Mamahot verso il torrente Arigot m. 2800-3000 s. m. 23. VIII. 1902 (n. 1263).

S c i m e z a n a: Guna-Guna m. 2200 c. s. m. 21. IX. 1902 (P. n. 615).

Scleria Berg.

75. **Scleria hispidula** Hochst. ap. Schimp. *Pl. Abyss.* ed. Hohen. (1852) n. 1277; A Rich. *Tent. Abyss.* II. 511; Böchl. in Linnaea XXXVIII. 443; Clarke ap. This Dyer *Fl. Trop. Afr.* VIII. 497.

S a r a è: Adi Ugri m. 1900 c. s. m. 12. X 1902. (P. n. 31).

Trib. II. *C a r i c e a e.*

Carex. Linn.

76. **Carex erythrorrhiza** Boeckl. in Linnaea XXXIX. (1875) 103 (non Steud.); Clarke ap. This. Dyer *Fl. Trop. Afr.* VIII. 517.

var. **curva**.

Rhizoma repens, crassum, lignosum, brunneum, squamis rigidis ovatis pallide fuscis obtectum, fibris radicalibus crassis flexuosis pallide brunneis. Culmi et innovationes plurimi dense adpressi. Culmi 10-20 cm. elati crassiusculi, rigidi, curvi, e basi crassiuscula obtusissime trigona vel subcilindrica, in sicco $\pm$ sulcata, sensim attenuati, apici acute trigoni et scabri. Folia linearia curvula, culmis $^1/_2$ breviora, aequalia vel raro longiora, e basi lanceolato-lineari sensim attenuata apice acuta, plicato-nervosa, 3-4 mm. lata, marginibus scabris arcte convoluta in sicco. Panicula 1-3 cm. longa 5-10 mm. lata, pallidissime fusca, conferta, vel vix interrupta. Bracteae ovatae, lateribus membranaceis fuscis et marginibus pellucidis albis, dorso virides et in mucronem setaceum viridem, vix spicas superantem productae. Spicae, basi ♀ apice ♂ squamae membranaceae, pallide stramineae, marginibus albo pellucidis, late ovatae

apice obtusiusculae vel vix acutae. Utriculi squamis vix longiores, straminei erectopatentes, sessiles, ovato-lanceolati, sensim in rostrum $^1/_3$ utriculi longum attenuati, plano-convexi, marginibus exalatis, laevissimis, facie plana 5 nervis tenuibus, convexa, 9 nervis tenuioribus. Stygmata 2. Caryopsis circumscriptione ovata, basi et apice vix appendiculata, virescens, minutissime puncticulata.

A m a s e n: Lungo il Mai Belà presso Asmara 5. V. 1902 (P. n. 5082).

Osservazioni. — Questa pianta differisce dalla descrizione diffusa che il Böckeler dà per la sua *C. erythrorrhiza* per molti caratteri che mi hanno tenuto in sospeso a farne una semplice varietà ovvero una specie distinta. La nostra é una pianta robusta, di modesto sviluppo, che può somigliare alquanto alla *Carex divisa* di piccole dimensioni, ma è più robusta: i caratteri dell'otricolo la fanno porre accanto alla *C. Koestlini* ed *erythrorrhiza* e specialmente a quest'ultima.

77. **Carex Petitiana** A. Rich. *Tent. Abyss.* II. 513; Boott. *Carex* II. 88. t. 259; Böckl. in Linnaea XI. 411; Clarke ap. This. Dyer *Fl. Trop. Afr.* VIII. 522.

= *C. anomala* Steud. *Syn. Cyp.* 230. n. 640.

O c u l è C u s a i· Gruppo dei monti Soyrà, torrente Arigot m. 2600-2800 s. m. 23. VIII. 1902 (P. n. 1294).

78. **Carex Burchelliana** Böckl. in Linnaea XLI. 234; Clarke ap. This. Dyer. *Fl. Cap.* VII. 306.

var. **lejocarpa** Schwf. *Samml. Arab.-Aeth Pflanz.* sez. I (1896) 51.

A m a s e n: Ad Rassi 28. IV. 1902 (P. n. 4968, 4969).

79. **Carex acutiformis** Ehrh. *Beitr.* IV. 43; Böckl. in Linnaea XLI. 289; Clark ap. J. D. Hook. *Fl. Brit. India.* VI. 740 et ap. This. Dyer *Fl. Capensis* VII. 307.

= *C. paludosa* Good. in Trans Linn. Soc. II. 202.

A m a s e n: At Zien m. 2500 c. s. m. 19. V. 1902 (P. n. 5299).

Fam. ERIOCAULACEAE (1).

1. **Eriocaulon abyssinicum** Hochst. in Flora XXVIII (1845) 341; Steud. *Syn. Cyp.* 273. n. 57; Brown ap. This. Dyer. *Fl. Trop. Afr.* 257; Ruhland ap. Engler *Pflanzenreich* p. 282. n. 166.

A m a s e n; Asmara m. 2300 c. s. m. 29. IX.-2. X. 1902 (P. n. 2257).

S c i m e z a n a: Guna-Guna m. 2200 c. s. m. 21. IX 1902 (P. n. 782).

S a r a è: Goza Gobò m. 1800-2000 s. m. 7-10. X. 1902 (P. n. 182).

Fam. PAPILIONACEAE (1).

Lotononis DC.

105. **Lotononis Leobordea** Benth. in Journ. of Bot. II. 607; Baker ap. Oliv. *Fl. Trop. Afr.* II. 5.

= *Lotononis Leobordea β. filicaulis* A. Terracc. in Ann. R Ist. bot. Roma. V. 109.

(1) Del Dr. Emilio Chiovenda.

= *Leobordea Lotoidea* Del. in Laborde *Voy. Arab. Petr.* 86; Schimper in Unio Itin. (1837) n. 414, 768.

D a m o e i t a: Baia d'Anfilha terraferma, 23. III. 1892 (T. n. 1742).

var. **abyssinica** Schweinf. *Samml. Arab.-Aeth. Pfl.* ser. I (1896) p. 223 et Fl. exsic. Col. Eritr. n. 1600.

= *Leobordea abyssinica* Hochst ap. Schimp. *Iter. Abyss.* sect. III, n. 1493 et bd. Hochen. n. 2293.

= *Lotononis Abyssinica* Kotschy.

= *Lotononis leobordea* α. *genuina* A. Terracc. in Ann. Ist. bot. Roma, V. 109

M e n s a: Belta m. 1800 s. m. 4. II. 1893 (T. P. n. 1245); valle Catalaben m. 1900 c. s. m. 19. I. 1893 (T. P. n. 1561).

O c u l é C u s a i: Deca-Meré m. 2000 c. s. m. 6. IX. 1902 (P. n. 1740).

S a r a è: Terammi m. 1900 c. s. m. 9. X. 1902 (P. n. 577).

A m a s e n: Tra Larghesana e Ghinda 7. I. 1902 (P. n. 3458); Dongollo presso Ghinda 17. II. 1902 (P. n. 3848).

Rothia Pers.

106. **Rothia hirsuta** (Guill. et Perr.) Baker op. Oliv. *Fl. Trop. Afr.* II. 7; Schweinf. *Samml.* 223.

A m a s e n: Addi Barò lungo il fiume Mareb. 29 X. 1902 (P. n. 2393); Asmara (Baldrati n. D. 75).

B o g o s: Keren 10-30 XI 1902 (Tellini n. 926, 1077); Cheren 10. XI. 1902 (P. n. 2527), 24. VIII. 1906 (P. n. 7041).

O c u l é C u s a i: Loggo Sarda, Deggahen m. 2600 c. s. m. 15. IX. 1902 (P. n. 1426).

M a r a g u s: Cohait m. 1700 c. s. m. 26. X. 1902 (P. n. 1017).

B e n i A m e r: Carajai m. 700. c. s. m. 20. VIII. 1905 (P. n. 6189); 2-7. IX. 1905 (P. n. 6274); 12. IX. 1906 (P. n. 7121); Pertafach m. 800. c. s. m. 18. IX. 1906 (P. n. 7131); Debra Nehib m. 800 c. s. m. 26. IX. 1906 (P. n. 7175)

Osservazioni. — Nome bileno *Accarà*, nome tigrigno *Daharo Midri.*

Crotalaria Linn.

107. **Crotalaria glauca** Willd. *Spec.* III. 974; A. Rich. *Tent. Fl. Abyss.* I. 150; Baker ap. Oliv. *Fl. of Trop. Afr.* II. 12.

= *C. acutifolia* Steud. ap. Schimp. *Fl. Abyss.* Sect. II. n. 829.

M e d r i o d T e s f à: Adi Ghebsus 15. X. 1905 (P. n. 6570); m. 1600 c. s. m. 2. XI. 1906 (P. n. 7321, 7358, 7286).

Osservazioni. — Nome in tigrigno *Sciohasciahatà* (Pappi).

1. **Crotalaria astragalina** Hochst.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 80.

Assaorta: Valle Avero 5. IV. 1892 (T. P. n. 24); valle Idet 6. IV. 1892 (T. P. n. 35); sorgenti di Masciabò m. 1200 c. 20. III. 1893 (P. n. 3198); monte Dijot m. 1200-1800 c. s. m. 2. III. 1902 (P. n. 5785).

Amasen: Sabarguma-Dongollo II-IV. 1903 (Tellini n. 1644); monti Lesa 25. IV. 1902 (P. n. 4868); pianura di Sabarguma 1. IV. 1902 (P. n. 4092); Dongollo presso Ghinda 2. IV. 1902 (P. n. 4564).

Bogos: Az Taclesan-Keren 11-13. X. 1902 (Tellini n. 1178).

Mensa: Monte Ira m. 2400 c. 9. II. 1893 (T. P. n. 1422, 1423): Gheleb-Nuret m. 1900 c. 7. II. 1893 (T. P. n. 1652).

Oculè Cusai: Deca-Meré m. 2000 c. s. m. 6. IX. 1902 (P. n. 1745).

Saraè: Gaza-Gobò m. 1800-2000 s. m. 7-10. X. 1902 (P. n. 108); Adi Ugri m. 1900 c. s. m. (P. n. 46).

Maragus: Cohait m. 1700 c. s. m. 26. X. 1902 (P. n. 1020).

Medri od Tesfà: Mumat Mahader 25. XI. 1905 (P. n. 6714); Adi Ghebsus m. 1600 c. s. m. 2. XI. 1906 (P. n. 7285, 7343).

2. **C. Deflersii** Schweinf.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 80.

Assaorta: Scillí 9. IV. 1892 (P. n. 24, 27): valle del Comailé 4. III. 1903 (P. n. 5904).

3. **C. incana** Linn.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 81.

Assaorta: Torrente Alighedé m. 1500 c. s. m. 22. III. 1893 (P. n. 3314); Saganeiti 28. VIII, 1903 (da Micheletti n 122).

Amasen: Alle Porte del Diavolo 1. I. 1902 (P. n. 5018); Monti Arbaroba 13. III. 1902 (P. u. 4096).

Bogos: La Lamba m. 2000 c. s. m. 3. II. 1893 (T. P. n. 2577).

Mensa: Farakanrot-Aba Maitan m. 7500-1000 8. I. 1393 (T. P. n. 1923); valle Catalaben m. 1900 c. s. m. 19. I. 1893 (T. P. n. 1563); Laba m. 1500 c. 19. I. 1893 (T. P. n. 1359).

Oculè Cusai: Ingal-Ceccaharot m. 1600 c. 22. III. 1893 (P. n. 3684).

6. **C. microphylla** Vahl: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 82.

Samhar: Otumlo 25. XII. 1902 (Tellini n. 46); Emberemi 29. XII, 1902 (Tellini n. 540); tra Moncullo e Mai-Atal 21. I. 1903 (Tellini n. 1047).

Assaorta: Valle del Comailé 4. III. 1903 (P. n. 5870, 5897); Schedon 25. III. 1892 (P. n. 8); pianura Hoasa-Ta Hareb 7. III. 1892 (P. n. 23); pianura Farara 10. IV. 1892 (P. n. 22); Zaga Tatà m. 200 c. s. m. 17. III. 1893 (P. n. 2871).

Amasen: Pianura di Sabarguma 2-10. III. 1902 (P. n. 3934).

Dembesan: Lungo il Mai Atal 13. IV. 1902 (P. n. 4762).

7. **C. platycalyx** Steud.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 82.

Mensa: Aba Maitan-Dadà m. 1600-1400. 8. I. 1893 (T. P. 1933).

Amasen: Monte Faghenat m. 2000-2500 s. m. 21. V. 1902 (P. n. 5334).

4. **C. polysperma** Kotschy: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 81.

A m a s e n: Ghinda XII. 1902 (Tellini n. 97); tra Halibaret ed Asmara 8-15. V. 1902 (Tellini n. 700); valle Ain sotto il monte Savour m. 1000-1800 s. m. 26. V. 1902 (P. n. 5596).

M e n s a: valle Catalaben m. 1900 c. s. m. 19. I. 1893 (T. P. n. 1556).

B o g o s: Cheren agosto 1903 (Baldrati n. D. 33); Az Tachesan-Keren 11-13. X. 1902 (Tellini n. 1247).

O c u l è C u s a i: Torrente (Mai) Aini m. 1800 c. s. m. 25. IX. 1902 (P. n. 1883); lungo i torrenti Tserena e Belesa m. 1600 c. s. m. 16. IX. 1902 (P. n. 1784).

D e m b e s a n: Az Taclesan-Alibaret 6. XI. 1902 (P. n. 3065).

8. **C. senegalensis** Bacle: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Colon. Eritr.* 82.

A s s a o r ta: Valle del Comailé 4. III. 1903 (P. n. 5882, 5899).

A m a s e n: dal forte Baresa a Sagalu 28. XII. 1901 (P. n. 3262); pianura di Sabarguma 2-10. III. 1902 (P. n. 3950); Dongollo presso Ghinda 12. III. 1902 (P. n. 4251); tra Halibaret ed Asmara 8-15. V. 1902 (Tellini n. 696); da Halibaret ad Amba Derhò 8-10. XII. 1902 (Tellini n. 973).

B o g o s: La Lamba m. 2000 c. s. m. 3. II 1893 (T. P. n. 2576); Keren-Agad m. 800 c. s. m. 25. I. 1893 (T. P. n. 2695); Keren 20-30. X. 1902 (Tellini n. 1113), 24. VIII. 1906 (P. n. 7057); Keren-Halibaret 1-5. XII. 1902 (Tellini n. 1388).

M e n s a: Adinalai-Maldi m. 1900 c. s. m. 10. II. 1893 (T. P. n. 1466); Gheleb-Nuret m. 1900. c. s. m. 7. II. 1893 (T. P. n. 1656).

D e m b e s a n: Da Halibaret ad Az Taclesan 1-8. XII. 1902 (Tellini n. 662).

S a r a è: Lungo il fiume Mareb presso Gundet m. 1700 c. s. m. 15. X. 1902 (P. n. 348).

B e n i A m e r: Monte Damba 10-23. IX. 1903 (P. n. 6026); Carajai 2-7. IX. 1905. (P. n. 6258).

var. **sanguinolenta**. Chiov.

Corollae luteae sanguineo colore praesertim ad nervos vexilli suffusae.

B o g o s: Az Taclesan-Keren. 11-13 X. 1903 (Tellini n. 1179).

9. **C. spinosa** Hochst.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Colon. Eritr.* 83.

A m a s e n: Addi Barò lungo il fiume Mareb. 29. X. 1902 (P. n. 2389).

B o g o s: Keren-Dari m. 1600 c. s. m. 2. II. 1893 (T. P. n. 2640).

S a r a è: Adi Qualà m. 2000 c. s. m. 23. X. 1902 (P. n. 553); Adi Ugri m. 1900 c. s m. (P. n. 42).

C o h a i n: Addi Catiná m. 1800 c. s. m. 24. X. 1902 (P. n. 3005).

108. **Crotalaria orixensis** Rottl. ap. Willd. in Ges. Naturf. Fr. Neue Schr. IV (1803) 217; Baker ap. Hook. *Fl. Brit. India* II. 83; Baker ap. Oliv. *Fl. trop. Afr.* II. 27.

= *C. macropoda* Hochst. ap. Schimp. *Pl. Abyss.* n. 1611; A. Rich. *Tent. Abyss.* I. 157.

S a r a è: Adi Ganà m. 1900 c. s. m. 13. X. 1902 (P. n. 285); lungo il fiume Mareb presso Gundet m. 1700 c. s. m. 15. X. 1902 (P. n. 367).

109. **Crotalaria podocarpa** DC. *Prodr.* II. 133; Bak. ap.Oliv. *Fl. trop. Afr.* II. 20; A. Rich. *Tent Abyss.* I. 158.

Amasen: Ghinda XII. 1902 (Tellini n. 98).

Bogos: Keren 10-25 XI. 1902 (Tellini n. 894), 24. VIII. 1906 (P. n. 7056); tra Keren e il torrente Anseba 25-30. XI. 1902 (Tellini n. 765).

Oculè Cusai Torrente (Mai). Ainì m. 1800 c. s. m. 20. IX. 1902 (P. n. 1874); Loggo Sarda, Dibar m. 1800-2350 s. m. presso Tegaren 14. IX. 1902 (P. n. 1468).

Beni Amer: Carajai 28. VIII. 1905 (P. n. 6176); 2-7. IX. 1905 (6233).

110. **Crotalaria Barcae** Schweinf. *Samml. Arab. — Aeth. Pl.* Ser. I. (1896) 226.

Bogos: Keren Dari m. 1600 circa 2. II. 1893 (T. P. n. 2676); Moccadà 10. XI. 1902 (P. n. 2494); Cheren 10. XI. 1902 (P. n. 2530); Keren 10-25. XI. 1902 (Tellini n. 909); Keren-Az Taclesan 1-6. XII. 1902 (Tellini n. 1267).

Oculè Cusai: Loggo Sarda, Deggahen m. 2200 c. s. m. 15. IX. 1902 (P. n. 2085).

Osservazioni: — Questa specie è assai caratteristica per le lacinie del calice larghe, ovato-lanceolate acute lunghe quasi come la corolla e per il legume coriaceo, minutamente giroso-rugoso e coperto di lunghi peli patenti e sottili, radi, depresso nel dorso ove è alquanto incavato, per cui il legume si presenta alquanto incurvo, e somiglia a quelli dell'*Astragalus tuberculosus* DC.; questa depressione dei legumi è sensibilissima in tutti gli esemplari ben maturi da me esaminati, e quantunque nella descrizione della specie data dallo Schweinfurth non vi si accenni pure sono certo della mia determinazione, corrispondendovi gli esemplari citati in tutto il resto.

111. **Crotalaria Steudneri** Schweinf. in Verh. Zool. Bot. Gesell. Wien XVIII (1868) 651; Baker ap. Oliver *Fl. Trop. Afr.* II. 30.

Oculè Cusai: Loggo Sarda, Deggahen m. 2600 c. s. m. 15. IX. 1902 (P. n. 1378); torrente (Mai) Aini m. 1800 c. s. m. 25. IX. 1902 (P. n. 1882).

Bogos. Moccadà 10. XI. 1902 (P. n. 2483).

112. **Crotalaria onobrychis ?** A. Rich. *Tent. Fl. Abyss.* I. 154; Baker ap. Oliv. *Fl. Trop. Afr.* II. 28.

Oculè Cusai: Loggo Sarda, Deggahen m. 2600 c. s. m. 15. IX. 1902 (P. n. 2093).

Scimezana: Monte Matarà m. 2440 c. s. m. 20. IX. 1902 (P. n. 913).

Maragus: Adi Mabit m. 1600 c. s. m. 26. X. 1902 (P. n. 963).

Medri od Tesfà: Adi Ghebsus 15. X. 1905 (P. n. 6597).

Bogos: Cheren 2-14. IX. 1906 (P. n. 7097).

Osservazioni. — Su questa pianta mi riserbo ritornare in altra occasione essendo probabilmente diversa dalla *C. onobrychis* Rich. la quale a detta dell'A. ha i fiori rossi, mentre la nostra li ha giallistriati di purpureo. È certo pianta annua.

113. **Crotalaria cylindrica**. A. Rich. *Tent. Abyss.* I. 154; Hochst. ap. Schimp. *Pl. Abyss.* n. 772.

= *Crotalaria carinata* Steud. ap. Schimp. *Pl. Abyss.* n. 772 non 519.

= *Cr. maxillaris* Baker. ap. Oliv. *Fl. Trop. Afr.* II. 30 quoad. pl. ex Abyss. non descr.

var. **pusilla** Chiov.

Radice lignosa, culmi basi fruticulosi, 4-15 cm. elati: stipulae nullae: foliolis minoribus spatulatis.

A m a s e n : Zazegà lungo il torrente Anseba 1. V. 1902 (P. n. 5043).

Osservazioni. — L'esemplare citato della collezione Schimperiana, riferito da Baker alla *C. maxillaris* Klotzsch. differisce notevolmente dalla descrizione che di questa specie egli dà, per il calice con denti triangolari acuti uguaglianti od un po' più brevi del tubo; per la corolla con vessillo glaberrimo e per i legumi cilindrici, lunghi (acerbi) 17 mm., larghi 5 mm. Per questo carattere dei legumi la nostra pianta sarebbe una *Cylindrocarpa* ed è certamente da collocarsi vicino alla *C. emarginata* Bojer (alla quale specie Baker riferì con dubbio la descrizione data dal Richard della *C. cylindrica*), se pure non è da riferirla come sinonimo. Gli esemplari del Pappi hanno le foglioline lunghe 5-10 mm larghe 2-5 mm.; per tutti gli altri caratteri non indicati corrispondono perfettamente agli esemplari di Schimper.

114. **Crotalaria pycnostachya** Benth. ap. Hook. in London Journ. Bot. II (1843) 584; Baker ap. Oliver *Fl. Trop. Afr.* II. 43.

= *C. melilotoides* Steud. ap. Schimp. *Iter. Abyss.* Sect. II (1842) n. 1213, editio Hohen. (1854), n. 2191; A. Rich. *Tent. Fl. Abyss.* I. 155.

O c u l è C u s a i : Loggo Sarda, Deggahen m. 2600 c. s. m. 15. IX. 1902 (P. n. 1377, 1412); torrente (Mai) Ainì m. 1800 c. s. m. 25. IX. 1902 (P. n. 1888).

S a r a è : Terammi m. 1900 c. s. m. 9. X. 1902 (P. n. 594): lungo il fiume Mareb presso Gundet m. 1700 c. s. m. 15 X. 1902 (P. n. 368).

115. **Crotalaria microcarpa** Hochst. ap. Kotschy *Iter. Nub.* (1841) n. 97; Benth. ap. Hook. Lond. Journ. Bot. II. (1843) 573; Baker ap. Oliv. *Fl. Trop. Afr.* II. 16.

= *C. triantha* Steud. ap. Schimp. *Iter. Abyss.* Sect. II. (1842) n. 1190.

= *C. lotoides* A. Rich. *Tent. Abyss.* I. 157.

= *Maria-Antonia orientalis* Parl.

B o g o s : Keren 10-25. XI. 1902 (Tellini n. 859).

D e m b e l a s : Lungo il Mai Makatar 25. IX. 1903 (P. n. 6066).

M e d r i o d T e s f à : Mumat Mahader 25. XI. 1905 (P. n. 6669).

Argyrolobium Eckl. et Zeyh.

11. **Argyrolobium abyssinicum** Jaub. et Spach: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 83.

A m a s e n : Monte Bizen 24. IV. 1902 (P. n. 4820); monti Arbaroba 3. IV. 1902 (P. n. 4583); tra Arbaroba e le Porte del Diavolo 11. I. 1902 (P. n. 3512);

altipiano di Asmara 1-10. X. 1902 (Tellini n. 306); monti Lesa 25. IV. 1902 (P. n. 4860); Asmara m. 2300 c. s. m. 29. IX-2. X. 1902 (P. n. 2189); valle di Ghinda 12. III. 1902 (P. n. 4019).

Bogos: Az Taclesan-Keren 11-13. X. 1902 (Tellini n. 1238).

Mensa: Valle Catalaben m. 1900 c. 19. I. 1893 (T. P. n. 1565).

Oculè Cusai: Tagaren 14. IX. 1902 (P. n. 2017); bosco dell'Assarè presso Halai m. 2600 c. s. m. 2. IX. 1902 (P. 1657); Deca-Merè m. 2000 c. s. m. 6. IX. 1902 (P. n. 1714); Loggo Sarda Adi Tagarè nel torrente di Adi Gablè 13. IX. 1902 (P. n. 1445).

Dembelas: Dintorni di Ferfer 25. IX. 1903 (P. n. 6134).

Cohain: Addi Catinà m. 1800 c. s. m. 24. X. 1902 (P. 3007).

Maragus: Mai Zagaregh m. 1600 c. s. m. 25. X. 1902 (P. n. 980); Cohait m. 1700 c. s. m. 26. X. 1902 (P. n. 1044).

Saraè: Adi Ganà m. 1900 c. s. m. 13. X. 1902 (P. n. 293, 294): lungo il fiume Mareb presso Debarroa m. 1900 c. s, m. 8. X. 1902 (P. n. 382, 467); Terammi m. 1900 c. s. m. 9. X. 1902 (P. n. 570); Gaza Gobò m. 1800-2000 s. m. 7-10. X. 1902 (P. n. 114); Adi Ugri m. 1900 c. s. m. 12. 5. 1903 (P. n. 81).

Scimezana: Guna Guna m. 2200 c. s. m. 21. IX. 1902 (P. n. 655); altipiano di Gheleba m. 2480 s. m. 22. IX. 1902 (P. n. 875).

Medri od Tesfà: Mumat Mahader 25. XI. 1905 P. n. 6671); Adi Ghebsus 15. X. 1905 (P. n. 6567); Adi Ghebsus m. 1600 c. s. m. 2. XI. 1906 (P. n. 7337).

Osservazioni. — Le corolle hanno il vessillo e le ali di color violaceo intenso e la carena di color bianco, violaceo verso l'apice:

116. **Argyrolobium virgatum** Baker ap. Oliv. *Fl. Trop. Afr.* II. 46; Schweinf. *Samml. Arab.-Aeth. Pflanz.* ser. I. (1896) 228.

Amasen: Monti Lesa 6 IV. 1902 (P. n. 4722); Asmara m. 2300 c. s. m. 29. IX. — 2. X. 1902 (P. n. 2186).

Oculè Cusai: Bosco dell'Assarè presso Halai m. 2600 c. s. m. 2. IX. 1902 (P. n. 1681).

10. **Argyrolobium ramosissimum** Baker ap. Oliv. *Fl. Trop. Afr.* II. 46.
= *A. Petitianum* Chiov. (non A. Rich.) ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 83.

Assaorta: Monte Dijot m. 1200-1800 s. m. 2. III. 1902 (P. n. 5768).

Oculè Cusai: Bosco dell'Assarè presso Halai m. 2600 c. s. m. 30. IX. 1902 (P. n. 1970, 1658); dintorni di Halai m. 2600 c. s. m. 11. V. 1902 (P. n. 5247).

Scimezana: Monti presso Senafè m. 2500 c. s. m. 28. VIII. 1902 (P. n. 799).

Osservazioni. — Le corolle hanno il vessillo e le ali di color giallo aureo e la carena di color sulfureo pallido.

Ononis Linn.

117. **Ononis Cherleri** Linn.: DC. *Prodr.* II. 162; Baker *Fl. Trop. Afr.* II. 48.

Amasen: Asmara m. 2300 c. s. m. 29. IX.-2. X. 1902 (P. n. 2196); Monti Lesa 6. IV. 1902 (P. n. 4690).

Saraè: Gaza Gobò m. 1800-2000 s. m. 7-10. X. 1902 (P. n. 191).

Scimezana: Altipiano di Gheleba m. 2480 s. m. 22. IX. 1902 (P. n. 868).

Trigonella Linn.

118. **Trigonella foenum graecum** Linn.. Baker. *Fl. Trop. Afr.* II. 49.

Amasen: Lungo il torrente Baratanti 17. I. 1902 (P. n. 3521); Adi Barò lungo il fiume Màreb 29. X. 1902 (P. n. 2419).

Medicago Linn.

12. **Medicago hispida** α. **oligogyra** Urb.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 83.

Assaorta: Laghetto di Minat — valle Urug. m. 1500 c. s. m. 22. III. 1893 (P. n. 3386); lungo il torrente Haddas 14-15. VIII. 1902 (P. n. 2676); Saganeiti 28. VIII. 1903 (da Micheletti n. 127).

Amasen: Mai Hinzi 5. I. 1901 (P. n. 3363); dintorni di Asmara 30. I. 1902 (P. n. 4399); Asmara m. 2300 c. s. m. 2-7 VIII. 1902 (P. n. 2124), 29. IX — 2. X. 1902 (P. n. 2235); lungo il Mai Belà presso Sahada Custan 24. III. 1902 (P. n. 4433); Dongollo presso Ghinda 2. IV. 1902 (P. n. 4537); monti Arbaroba 3. IV. 1902 (P. n. 4581); monti Lesa 25. IV. 1902 (P. n. 4876); lungo il Mai Belà presso Asmara 5. V. 1902 (P. n. 5065); At Zien m. 2500 c. s. m. 19. V. 1902 (P. n. 5274); Sala Dharò m. 2300 c. s. m. 7. X. 1902 (P. n. 2306); Addi Barò lungo il fiume Mareb 29. II. 1902 (P. n. 2423); altipiano di Asmara 1-10. X. 1902 (Tellini n. 283).

Oculè Cusai: Deca-Merè m. 2000 c. s. m. 6. IX. 1902 (P. n. 1736); nei boschi del monte Metaten m. 2500 c. s. m. 12. IX. 1902 (P. n. 1511, 1513); Saganeiti 11. IX. 1902 (P. n. 2072); Addi Cajè m. 2450 c. s. m. 14. IX. 1902 (P. n. 1900).

Scimezana: Altipiano di Gheleba m. 2480 c. s. m. 22. IX. 1902 (P. n. 824, 848): Guna-Guna m. 2200 c. s. m. 21. IX. 1902 (P. n. 664).

Saraè: Gaza Gobò m. 1800-2000 s. m. 7-10. X. 1902 (P. n. 134); Adi Ugri m. 1900 c. s. m. 11. X. 1902 (n. 54).

var. **tuberculata** Gr. Godr.

Assaorta: Lungo il torrente Haddas 14-15. VIII. 1902 (P. n. 2678).

119. **Medicago orbicularis** All.: Baker *Fl. Trop. Afr.* II. 51.

Assaorta: Monte Urug m. 2547 circa 22. III. 1893 (P. n. 3458).

Scimezana: Guna-Guna m. 2200 c. s. m. 21. IX. 1902 (P. n. 665); altipiano di Gheleba m. 2480 c. s. m. 22. IX. 1902 (P. n. 820).

Amasen: Asmara febbraio 1903 (Baldrati n. D. 82).

11. **Medicago minima** Lam.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 84.

Assaorta: Monte Dijot m. 1200-1800 s. m. 2. III. 1902 (P. 5786).

Amasen: Sala Dharò m. 2300 c. s. m. 7. X. 1902 (P. n. 2314).

Mensa: Mai Amba m. 1950. 15. I. 1893 (T. P. n. 1936).

Oculè Cusai: Deca Merè m. 2000 c. s. m. 6. IX. 1902 (P. n. 2432).

Saraè: Lungo il fiume Mareb presso Debarroa m. 1900 c. s. m. 8. X. 1902 (P. n. 483); Terammi m. 1900 c. s. m. 9. X. 1902 (P. n. 579).

Scimezana: Altipiano di Gheleba m. 2480 c. s. m. 22. IX. 1902 (P. n. 825).

13. **Medicago lupulina** Linn.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 83.

Assaorta: Bosco del Caribozzo m. 2700 c. s. m. 19. VIII. 1902 (P. n. 2783); valle del Comailè 4. III. 1903 (P. n. 5916).

Amason: Sala Dharò m. 2300 c. s. m. 7. X. 1902 (P. n. 2309); Ad Rassi 28. IV. 1902 (P. n. 4958); monti Lesa 6. IV. 1902 (P. 4692); monte Savour m. 1800 c. s. m. 22. V. 1902 (P. n. 5377); At Zien m. 2500 c. s. m. 19. V. 1902 (P. n. 5276); lungo il Mai Belà presso Asmara 5. V. 1902 (P. n. 5075).

Oculè Cusai: Nei boschi del monte Metaten m. 2500 c. s. m. 12. IX. 1902 (P. n. 1512); Saganeiti 11. IX. 1902 (P. n. 2051).

15. **Medicago sativa** Linn.: Chiov. ap. Pirotta *Fl. Col. Eritr.* 84.

Amasen: Lungo il Mai Belà presso Asmara 5. V. 1902 (P. n. 5080); Sala Dharò m. 2300 c. s. m. 7. X. 1902 (P. n. 2327).

Melilotus (Linn.) Juss.

120. **Melilotus indica** (Linn.) All.

= *M. parviflora* Desf.: Baker ap. Oliv. *Fl. Trop. Afr.* II. 52; A. Rich. *Tent. Abyss.* I. 166.

Amasen: Asmara m. 2300 c. s. m. 29. IX. 2. X. 1902 (P. n. 2236); altipiano di Asmara 1-10. X. 1902 (Tellini n. 354); Asmara ottobre 1902 (Baldrati n. D. 60); Ad Rassi 23. IV. 1902 (P. n. 4932); Sala Dharò m. 2300 c. s. m. 7. X. 1902 (P. n. 2331).

Scimezana: Altipiano di Gheleba m. 2480 c. s. m. 22. IX. 1902 (P. n. 481).

Saraè: Gaza Gobò m. 1800-2000 s. m. 7-10. X. 1902 (P. 133).

121. **Melilotus officinalis** (Linn.) Lam.

Assaorta: Monte Dijot m. 1200-1800 s. m. 2. III. 1902 (P. n. 5772).

TRIFOLIUM LINN.

17. **Trifolium agrarium** Linn.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 84.

Assaorta: Sorgenti di Masciabò m. 1200 c. s. m. 20. III. 1893 (P. n. 3197); monte Dijot m. 1200-1800 c. s. m. 2. III. 1902 (P. n. 5783).

Amasen: Asmara m. 2300 c. s. m. 29. IX.-2. X. 1902 (P. n. 2270); alle Porte del Diavolo 1. I. 1902 (P. n. 5009); Dongollo presso Ghinda 2. IV. 1902 (P. n. 4549).

Mensa: Monte Ira m. 2400 c. s. m. 9. II. 1893 (T. P. n. 1419); Adinalai-Maldi m. 1900 c. s. m. 10. II. 1893 (T. P. n. 1469).

Oculè Cusai: Nei boschi del monte Metaten m. 2500 c. s. m. 12. IX. 1902 (P. n. 1499).

Scimezana: Altipiano di Gheleba m. 2480 c. s. m. 22. IX. 1902 (P. n. 892); Guna Guna m. 2200 c. s. m. 21. IX. 1902 (P. n. 694).

18. **Trifolium acaule** Steud.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 84.

Oculè Cusai: Gruppo dei monti Soyrà, altipiano di Golò m. 2800 c. s. m. 27. VIII. 1902 (P. n 1084).

19. **Trifolium arvense** Linn.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 84.

Assaorta: Monte Fatta m. 1000 c. s. m. 19. III. 1893 (P. n. 3086).

Amasen: Dongollo presso Ghinda 2-IV 1902 (P. n. 4561); monti Lesa 6. IV. 1902 (P. n. 4698).

Oculè Cusai: Selet-Saganeiti m. 1800 c. s. m. 26. III. 1893 (P. n. 3771)

122. **Trifolium multinerve** (Hochst. et Steud.) A. Rich. (non Chiov.) *Tent. Fl. Abyss.* I. 175; Baker ap. Oliv. *Fl. Trop. Afr.* II. 57. n. 11.

= *Trigonella multinervis* Hochst. et Steud. ap. Schimp.

= *Loxospermum multinerve* Hochst. ap. Schimper.

Amasen: Asmara m. 2300 c. s. m. 29. IX-2. X. 1902 (P. n. 2259).

Scimezana: Altipiano di Gheleba m. 2480 c. s. m. 22. IX. (P. n. 864).

Saraè: Gaza Gobò m. 1800-2000 s. m. 7-10. X. 1902 (P. n. 146).

20. **Trifolium calocephalum** Fresen. in Flora XXII. (1839) 50; A. Rich. *Tent. Abyss.* I. 175; Baker ap. Oliv. *Fl Trop. Afr.* II. 56; Avetta! in Ann. R. Ist. Bot. di Roma. VI. (1897) 48.

var. **parviflorum** Chiov.

= *T. multinerve* Chiov. (non A. Rich.) ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 84.

Corollae multo minores parum lacinias calycinas superantes: legumina elliptico-compressa apice rotundata sub-7-sperma, lacinias calycinas aequantia.

Assaorta: Bosco del Caribozzo m. 2700 c. s. m. 19. VIII. 1902 (P. n. 2821).

Scimezana: Altipiano di Gheleba m. 2480 c. s. m. 22. IX. 1902 (P. n. 864 *bis*); Guna-Guna m. 2200 c. s. m. 21. IX. 1902 (P. n. 720).

Osservazioni. — Il fiore è lungo 7-10 mm. mentre nel *T. calocephalum* tipico misura 15-18 mm. All'infuori di questo carattere non trovo altra differenza tra le due piante; questo carattere fa avvicinare leggermente questa specie al *T. multinerve* A. Rich. ma ne è ben distinto pel numero dei nervi calicini.

21. **Trifolium polystachyum** Fresen.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 85.

Amasen: Asmara m. 2300 c. s. m. 29. IX — 2. X. 1902 (P. n. 2251); Ad Rassi 28. IV. 1902 (P. n. 4923).

Bogos: Ad Taclesan-Keren 11-13. X. 1902 (Tellini n. 1212).

Oculè Cusai: Deca-Merè m. 2000 c. s. m. 6. IX. 1902 (P. n. 2444).

Scimezana: Altipiano di Gheleba m. 2480 c. s. m. 22. IX. 1902 (P. n. 876); Guna-Guna m. 2200 c. s. m. 21. IX. 1902 (P. n. 724).

Saraè: Adi Ganà m. 1900 c. s. m. 13. X. 1902 (P. n. 242); Adi Ugri m. 1900 c. s. m. 12. X. 1903 (P. n. 18); Lungo il fiume Mareb presso Debarrao m. 1900 c. s. m. 8. X. 1902 (P. n. 519); Gaza Gobò m. 1800-2000 s. m. 7-10. X. 1902 (P. n. 138).

22. **Trifolium semipilosum** Fresen: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 85.

Oculè Cusai: Saganeiti 11. IX 1902 (P. n. 2070).

Scimezana: Guna-Guna m. 2200 s. m. 21. IX. 1902 (P. n. 728).

var. **microphyllum** Chiov.

Foliolis valde diminutis; rami repentes breviores.

Oculè Cusai: Bosco del Metaden presso Halai m. 2600 c. s. m. 2. V. 1902 (P. n. 5197); gruppo dei monti Soyrà, altipiano di Golò m. 2800 c. s. m. 27. VIII. 1902 (P. n. 1132).

Osservazioni: Foglioline lunghe 3-4 mm., larghe 4-5 mm.

23. **Trifolium simense** Fresen.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 85.

Assaorta: Valle del Comailè 4. III. 1903 (P. n. 5832).

Amasen: Altipiano dell'Asmara 1-10. X. 1902 (Tellini n. 345); Asmara m. 2300 c. s. m. 29. IX. — 2. X. 1902 (P. n. 2213); Sala Dharò m. 2300 c.s. m. 7. X. 1902 (P. n. 2287).

Oculè Cusai: Bosco dell'Assaré presso Halai m. 2600 c. s. m. 2. IX. 1902 (P. n. 1631, 1951); nei boschi del monte Metaten m. 2300 c. s. m. 12. IX. 1902 (B. n. 1579, 3106).

Scimezana: Monte Matarà m. 2440 c. s. m. 20. IX. 1902. (P. n. 906); altipiano di Gheleba m. 2480 c. s. m. 22. IX. 1902 (P. n. 887).

123. **Trifolium Rueppelianum** Fresen. in Mus. Senckenb. II. 51; A. Rich. *Tent. Fl. Abyss.* I. 170; Baker ap. Oliver *Fl. Trop. Afr.* II. 58.

Amasen: Asmara ottobre 1902 (Baldrati n. D. 74).

Oculè Cusai: Deca-Merè m. 2000 c. s. m. 6. IX. 1902 (P. n. 2442); Asmara m. 2300 c. s. m. 29. IX-2. X. 1902 (P. n. 2271).

Scimezana: Altipiano di Gheleba m. 2480 c. s. m. 22. IX. 1902 (P. n. 871).

124. **Trifolium resupinatum** Linn.

Amason: Monti Lesa 25. IV. 1902 (P. n. 4874).

125. **Trifolium Quartinianum** A. Rich. *Tent. Fl. Abyss.* I. 169; Baker ap. Oliv. *Fl. Trop. Afr.* II. 55.

Oculè Cusai: Loggo Sarda, Deggahen m. 2600 c. s. m. 15. IX. 1902 (P. n. 1369).

126. **Trifolium Bellianum** (1) Chiov. Spec. Nova.

Annuum. Radix pro ratione plantae parvula. Culmi fistulosi debiliores sunt simplices et elatiores robustiores a basi ramificati, ramis inferioribus caule primario saepe longioribus; praecipue ad basim ± minute sulcato-striati, undique glaberrimi. Stipulae per $^3/_4$ albido-membranaceae, basi inter se connatae et breviter vaginantes, nervibus paucis viridibus praeditae, parte libera, acutissima linearis, lanceolata vel ovato-lanceolata, plerumque integerrimae, sed aliquando (praesertim in stipulis medianis latioribus) laciniis 1-2 auctae, ovatae, aristulatae; undique omnino glaberrimae. Folia breviter petiolata, in inferioribus petiolo 2-3-plo stipulas superante, in superioribus aequante, semper glaberrimum, et longitudinaliter in sicco striato: foliola brevissime petiolulata, petiolulis aequilongis glaberrimis vel pilisparsis; foliola elliptico-linearia apice rotundata, nervo mediano prominente cuspidata, basi ± attenuata, pagina inferiore nervibus secundariis crebris regulariter lineata, margine minute denticulata, denticulis nervulis prominentibus aristulatis, antice versis; undique glaberrima, vel pilis rarissimis longis flexuosis in foliis junioribus. Pedunculi non incrassati, sulcati, omnes axillares petiolis 3-5-plo longiores, juniores praecipue sub inflorescentiam ± pilis longis crispulis adpressatis hirtuli. Capitula globosa in maturitate, fructibus ruborum persimilia; basi bracteis 3-7 ovatis obtusis, saepe ± inter se connatis, apice saepe denticulatis vel lobulatis vel integerrimis, longitudinaliter nervoso striatis, marginibus anguste pallide membranaceis, praedita. Flores ad axillas bractearum calycis tubum aequantium, involucrantibus aequales sed semper inter se liberae. Calyx tubo recto infundibuliforme, lungitudinaliter creberrime nervoso-striato, basi glabro sursum piloso apice horizontaliter truncato, fauce abrupte constricta et incrassata sed perfecte pervia, dentibus ovato-triangularibus acuminatis subaequalibus vel inferiore vix longiore, tubo dimidio longis terminato. Corolla parum dentes calycinos superans, in sicco amoene azurea. Vexillum, lamina ungue vix longiore, elliptica, apice rotundata, basim in unguem sensim subrotundato-angustata: alae, vexillo-aequilongae lamina spatulato-elliptica, basi brevissime uniauriculata et ungue, lamina vix breviori filiformi. Carina recta, apice obtusa, laminis ellipticis basi rotundato-auriculatis et ungue aequilonga filiformis, ovario 3-5 ovulato glaberrimo; stylo 3-plo longiore et stygmate vix dilatato. Legumen late ellipticum, parum dentibus longiore, apice

(1) In ricordo dell'esimio collaboratore delle memorie illustranti le specie di questo genere della Flora Italiana, prof Saverio Belli.

basique rotundum plerumque trispermum. Semina, subsphaerica undique minute granulata, brunnea.

Culmi 20-50 cm elati. Stipulae parte petiolis adnata 5-15 mm. longa; marginibus connatis per 2-4 mm.; parte libera 4-6 mm. longa, 1-2 mm. lata. Petioli inferiores (exclusa stipula) 20-30 mm.; superiores 4-6 mm. longi. Petioluli 0,5-1 mm. longi: foliola 18-35 mm. longa, 4-10 mm. lata. Bracteae 4-5 mm. longae, 2-3 mm. latae. Calyces (dentes emti) 5-6 mm. longi, sub dentes 2,5 mm. lati in flore, 4 mm. in fructu. Corolla 10 mm. longa. Semina 1,8 mm. longa, 1,3 lata.

Amasen: Sala Dharò m. 2300 c. s. m. 7. X. 1902 (P. n. 2315).

Saraè: Gaza Gobò m. 1800-2000 s. m. 7-10. X. 1902 (P. n. 104).

Osservazioni. — Questa specie è strettamente affine al *T. Quartinianum* A. Rich. ma se ne distingue bene per i fiori più piccoli, per i calici pelosi con denti abbreviati più brevi del tubo, e pei legumi rotondati, larghi all'apice e con 3-4 semi.

Helminthocarpum A. Rich.

25. **Helminthocarpum abyssinicum** A. Rich.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 85.

Amasen: Altipiano di Asmara 1-10. X. 1902 (Tellini n. 279); Asmara m. 2300 c. s. m. 30. I. 1902 (P. n. 4357), 2-7. VIII. 1902 (P. n. 2160), 29 IX-2. X. 1902 (P. n. 2274); At Zien m. 2500 c. s. m. 19. V. 1902 (P. n. 5282); monte Bizen 24. IV. 1902 (P. n. 4830); monti Lesa 6. IV. 1902 (P. n. 4697, 4877); presso il Forte Bet Makà 4. I. 1902 (P. n. 4306).

Mensa: Monte Ira m. 2400 c. s. m. 9. II. 1893 (T. P.. n. 1421).

Oculè Cusai: Selet-Saganeiti m. 1800 c. s. m. 25. III. 1893 (P. n. 3770); Ceccaharot-Selet m. 1600 c. s. m. 22. III. 1893 (P. n 3729); Deca Merè m. 2000 c. s. m. 6. IX. 1902 (P. n. 1715, 1990); Gruppo dei monti Soyrà, altipiano di Golò m. 2800 c. s. m. 27. VIII 1902 (P. n. 1110).

Scimezana: Guna-Guna m. 2200 c. s. m. 21. IX. 1902 (P. n. 695).

Anthyllis Linn.

127. **Anthyllis vulneraria** Linn. var. **hispida** (Boiss. et Reut.) Willk. et Lange *Prodr. Hisp.* III. 333.

= *A. hispida* Boiss. et Reut. *Pug.* 36.

= *A. vulneraria* A. Rich. *Tent. Abyss* I. 164; Baker ap. Oliv. *Fl. Trop. Afr.* II. 60.

Oculè Cusai: Nei boschi del monte Metaten m. 2900 c. s. m. 12. IX. 1902 (P. n. 3112).

LOTUS LINN.

26. **Lotus arabicus** Linn: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 85.

Amasen: Da Halibaret ad Amba Derhò 8-11. XII. 1902 (Tellini n. 980).

Bogos: Dall'Anseba ad Az Taclesan 1-6. XII. 1902 (Tellini n. 474).

Lotus arabicus var. **torulosus** Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 86.

Arcipelago Dahalak: Isola Sciumma 1. II. 1903 (Tellini n. 519).

Samhar: Moncullo-Mai Atal 21. I. 1903 (Tellini 1023).

Assaorta: Colline intorno a Ras Ghedem 7. III. 1892 (T. n. 20); Schedom 23. III. 1892 (P. n. 9); Henrob 22. III. 1892 (P. n. 61); Zaga Tatà m. 200 c. s. m. 17. III. 1893 (P. n. 2873); Tatà-Farras kankis m. 200 c. s. m. 17. III. 1893 (P. n. 2903); monte Fatta m. 1000 c. s. m. 19. III. 1893 (P. n. 3100).

Amasen: Dongollo II–III. 1903. (Tellini n. 1618); pianura di Sabarguma 2-10. III. 1902 (P. n. 3982); Matcallat 23. IV. 1902 (P. n. 4800); Barresa maggio 1903 (Baldrati n. D. 30).

27. **Lotus brachycarpus** Hochst. et Steud.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 86.

Amasen: Dintorni di Asmara 1-10. X. 1902 (Tellini n. 373, 955); da Halibaret ad Amba Derhò 8-11. III. 1902 (Tellini n. 995); presso il forte Bet Makà 4. I. 1902 (P. n. 4312); monti Lesa 6. IV. 1902 (P. n. 4680); dintorni di Asmara 25. III. 1902 (P. n. 4413).

Bogos: Az Taclesan-Keren 11-13. X. 1902 (Tellini n. 11 60).

Mensa: Adinalai-Maldi m. 1900 c. 10. II. 1893 (T. P. n. 1468); monte Ira m. 2400 c. 9. II. 1893 (T. P. n. 1420).

Oculè Cusai: Deca Merè m. 2000 c. s. m. 6. IX. 1902 (P. n. 1991).

Saraè: Lungo il fiume Mareb presso Debarroa m. 1900 c. s. m. 8. X. 1902 (P. n. 447).

Medri od Tesfà: Mumat Mahader 25. XI. 1905 (P. n. 6670); Adi Ghebsus 15. X. 1905 (P. n. 6563); Adi Ghebsus m. 1600 c. s. m. 2. XI. 1906 (P. n. 7324).

28. **Lotus lalambensis** Schweinf: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 86.

Amasen: Dall'Anseba ad Az Taclesan 1-6. XII. 1902 (Tellini n. 453).

29. **Lotus corniculatus** Linn.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 86.

Amasen: Sahada Custan 26. III. 1902 (P. n. 4124); lungo il Mai Belà presso Asmara 5. V. 1902 (P. n. 5064).

Oculè Cusai: Gruppo dei monti Soyrà, altipiano di Golò m. 2800 c. s. m. 27. VIII. 1902 (P. n. 1120).

var. **alpinus** Boiss.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 87.

Assaorta: Monte Urug m. 2547 c. 22. III. 1893 (P. n. 3462).

Amasen: Lungo il Mai Belà presso Sahada Custan 24. III. 1902 (P. n. 4427)

30. **Lotus lamprocarpus** Boiss.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 87.

Scimezana: Guna Guna m. 2200 c. s. m. 21. IX. 1902 (P. n. 733).

Saraè: Gaza Gobò m. 1800-2000 s. m. 7-10. X. 1902 (P. n. 205).

Cyamopsis DC.

128. **Cyamopsis senegalensis** Guill. et Perr. *Fl. Seneg.* I. 174. t. 45; Baker ap. Oliv. *Fl. Trop. Afr.* II. 65.

= *C. senegalensis* var. *angustifolia* Hochst. ap. Kotschy *Iter Nubic.* (1841) n. 141.

Bogos: Keren-Agad m. 800 c. 25. I. 1893 (T. P. n. 2692).

Beni Amer: Carajai 2-7. IX. 1905 (P. n. 6256); lungo il fiume Mansura presso Debra Nehesii 9 IX. 1905 (P. n. 6406); Carajai m. 700 c. s. m. 25. IX. 1906 (P. n. 7156).

Indigofera Linn.

32. **Indigofera amorphoides** Jaub. et Spach: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 87.

Assaorta: lungo il torrente Haddas 14-15. VIII. 1902 (P. n. 2603).

Bogos: Az Taclesan-Keren 11-13. X. 1902 (Tellini n. 1161).

Oculè Cusai: Nei boschi del monte Metaten m. 2500 c. s. m. 12. IX. 1902 (P. n. 1490).

33. **Indigofera anabaptista** Steud.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 87; Baker in Journ. of Bot. XLI (1903) 332.

Arcipelago Dahalak: Isola Dahalak, Cumbeibak-Ras Antalo 11-12. III. 1892 (T. n. 664); I. Um Namus 17. III. 1892 (T. n. 497).

Samhar: Otumlo 25. XII. 1902 (Tellini n. 45, 415, 416); Emberemi 29. XII. 1902 (Tellini n. 536).

Assaorta: Tata-Farras Kankis m. 200 c. 17. III. 1893 (P. n. 2929); Zaga Tata m. 200 c. 17. III. 1893 (P. n. 2875); Cualo-Enrot m. 500 c. s. m. 18. III. 1893 (P. n. 3040): Adeita-Cualo m. 200 c. 18. III. 1893 (P. n. 3031); lungo il torr. Haddas 14-15. VIII. 1902 (P. n. 2614); valle del Comailè 4. III. 1903 (P. n. 5866).

Amasen: Pianura Aala presso Aidereso 29-30. XII. 1901 (P. n. 3284); Altipiano di Ghinda lungo il torr. Anseba XII. 1902 (Tellini n. 567); pianura di Sabarguma 2-10. III. 1902 (P. n. 3933).

Bogos: Keren 10-25. XII. 1902 (Tellini n. 886), 24. VIII. 1906 (P. n. 7043).

Oculè Cusai: Loggo Sarda, Deggahen m. 2600 c. s. m. 15. IX. 1902 (P. n. 1416).

Saraè: Terammi m. 1900 c. s. m. 9. X. 1902 (P. n. 575).

Beni Amor: Carajai 2-7. IX. 1900 (P. n. 6232); 27. IX. 1905 (P. n. 6355); lungo il fiume Scetel presso Dalul 24 IX. 1905 (P. n. 6463); lungo il fiume Scetel presso Carajai 25. IX. 1905 (P. n. 6483).

Osservazioni. — Nome indigeno (Cheren) *Ter-ter.*

34. **Indigofera articulata** Gouan: Baker in Journ. of Bot. XLI (1903) 328.

= *I. argentea* Linn.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 87.

Assaorta: Bosco del Caribozzo presso le rovine del Cohaito m. 2710 c. s. m. 11. V. 1902 (P. n. 5220); lungo il torrente Haddas tra Illalia e Majo 10. V. 1902 (P. n. 5167).

Amasen: Pianura di Sabarguma 2-10. III. 1902 (P. n. 3912).

Beni Amer: Carajai 10. IX. 1905 (P. n. 6276); 20. IX. 1905 (P. n. 6305); 27. IX. 1905 (P. n. 6365); lungo il fiume Scetel presso Carajai 25. IX. 1905 (P. n. 6468); Mai Garassit m. 900 c. s. m. 13. X. 1905 (P. n. 6513); lungo il fiume Acarà 6. XII. 1905 (P. n. 6790); Scetel-Carajai m. 700 c. s. m. 28. IV.-3-5. 1906 (P. n. 6982).

Baria: lungo il torrente Indidditagà m. 850 c. s. m. 1. I. 1906 (P. n. 6982).

Osservazioni. — L'esemplare distinto col n. 5167 ha i legumi neri alla fine trasversalmente e profondamente solcato-fissurati. In lingua tigrigna questa pianta si chiama *Habbi-hasei.*

35. **Indigofera arrecta** Hochst.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 88.

Assaorta: Monte Fatta m. 1000 c. 19. III. 1893 (P. n. 3098).

Amasen: Altipiano dell'Asmara 1-10. X. 1902 (Tellini n. 286); Asmara (Baldrati n. D. 93); fra Halibaret ed Asmara 8-15. V. 1902 (Tellini n. 698); da Halibaret ad Amba Derhò 8-11. XII. 1902 (Tellini n. 972).

Mensa: Adinalai-Maldi m. 1900 c. 10. II. 1893 (T. P. n. 1463); Curò m. 1800 c. 9. II. 1893 (T. P. n. 1407); valle Catalaben m. 1900 c. 19. I. 1893 (T. P. n. 1562); Mahber m. 1300. 9. I. 1893 (T. P. n. 1944); Mai Baltet m. 1850 14. I. 1893 (T. P. n. 1939, 1921); Gheleb-Caroscebir 16. I. 1893 (T. P. n. 1922).

Bogos: Cheren 24. VIII. 1906 (P. n. 7074, 7075).

Oculè Cusai: Deca Merè m. 2000 c. s. m. 6. IX. 1902 (P. n. 2428).

Dembelas: Lungo il Mai Albò 25. IX. 1903 (P. n. 6076).

Saraè: Gaza-Gobò m. 1800-2000 s. m. 7-10. X. 1902 (P. n. 224).

Osservazioni. — Nomi indigeni: *Sciafiha; Abbache-Ausina.*

37. **Indigofera cordifolia** Roth.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr* 88.

Arcipelago Dahalak: Isola Dahalak: Cumbeibak-Ras Antalo-Gembeli 11-12. III. 1892 (T. n. 660), Chebir 27-28. III. 1892 (T. n. 760), Pozzi 27-28. III. 1892 (T. n. 827); I. Dilemmi 10. III. 1892 (T. n. 441); I. Assarca nord 19. III. 1892 (T. n. 541); I. Sciumma 18-27. III. 1892 (T. n. 579), 1. II. 1903 (Tellini n. 79).

Samhar: Moncullo-Mai Atal 21. I. 1903 (Tellini n. 1045).

A s s a o r t a: Valle del Comailè 4. III. 1903 (P. n. 5859); nord del Monte Ghedem 8. I. 1903 (Tellini n. 199); torrente Ghedem 13. I. 1903 (Tellini n. 188); Henrob 22. III. 1892 (P. n. 44); Schedon 25. III. 1892 (P. n. 20); pianura Hoasa-Ta Hareb 7. III. 1892 (T. n. 12); colline intorno a Ras Ghedem 7. III. 1892 (T. n. 22); pianura Hamas 6. III. 1892 (T. n. 11); Zaga Tata m. 200 c. 17. III. 1893 (P. n. 2874); Tata-Farras Kankis m. 200 c. 17. III. 1893 (P. n. 2901).

A m a s e n: Pianura di Sabarguma 2-10. III. 1902 (P. n. 3928).

B o g o s: Keren-Agad m. 800 c. 25. I. 1893 (T. P. n. 2691).

D e m b e s a n: Lungo il Mai Atal 13. IV. 1902 (P. n. 4769).

B e n i A m e r: Monte Damba 10-23. IX. 1903 (P. n. 5966); lungo il fiume Acarà 6 XII. 1905 (P. n. 6784).

38. **Indigofera endecaphylla** Jacq.: Chiov. ap. Pirot. *Fl Col. Eritr.* 88; Baker in Journ. of Bot. XLI (1903) 327.

B e n i A m e r: Monte Bamba. 10-23. IX. 1903 (P. n. 6028).

B a z a: Regione Badum lungo il fiume Mareb m. 800. c. s. m. 15-12. I. 1906 (P. n. 6844, 6845); regione Tettecne Scilà presso Tole m. 900 c. s. m. 15. I. 1906 (P. n. 6902); regione Ghindilla lungo il fiume Mareb m. 850. s. m. 16. I. 1906 (P. n. 6916).

var. **acutifolia** Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 88; Baker in Journ. of Bot. XLI (1903) 327.

M e n s a: Laba m. 1500 c. 19. I. 1893 (T. P. n. 1358); Mai Baltet m. 1850 s. m. 14. I. 1893 (T. P. n. 1920, 1938).

O c u l è C u s a i: Nei boschi del monte Metaten m. 2500 c. s. m. 12. IX. 1902 (P. n. 1611).

S c i m e z a n a: Guna-Guna m. 2200 c. s. m. 21. IX. 1902 (P. n. 656).

S a r a ë: Adi Ganà m. 1900 c. s. m. 13. X. 1902 (P. n. 261); Gaza Gobò m. 1800-2000 s. m. 7-10. X. 1902 (P. n. 188).

var. **parvula** (Delile?, Schweinf.!) Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 89.

A m a s e n: Dintorni di Asmara 30. I. 1902 (P. n. 4342); Asmara 2-7. VIII 1902 (P. n. 2168).

O c u l è C u s a i: Gruppo dei monti Soyrà, altipiano di Golò m. 2800 c. s. m. 27. VIII 1902 (P. n. 1139).

Osservazioni. — Nella *Flora Eritrea* l. c. ho detto le ragioni per cui riferisco la var. *parvula* a questa specie piuttosto che non all'*I. alternans* DC. qui aggiungo che, tra gli esemplari citati, vi sono passaggi tra le tre varietà.

40. **Indigofera linifolia** Retz.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 90.

A r c i p e l a g o D a h a l a k: I. Um-Namus 17. III. 1892 (T. n. 495); I. Dahalak: Cumbeibak-Ras Antalo Gembeli 11-12. III. 1892 (T. n. 659), Pozzi 27-28. III. 1892 (T. n. 825); I. Sciumma 18-27. III. 1892 (T. n. 577), 1. II. 1903 (Tellini n. 57); I. Assarka (Nord) 19. III 1892 (T. n. 543); I. Du Racaham 15. III. 1892 (T. n. 940); I. Hotha 8. III. 1892 (P. n. 324).

S a m h a r: Mai Atal 29. I. 1903 (Tellini. n. 1429); tra Mai Atal e Sabarguma 12. I. 1903 (Tellini n. 720); tra Moncullo e Mai Atal 21. I. 1903 (Tellini n. 1046).

A s s a o r t a: Nord del monte Ghedem 8. I. 1903 (Tellini n. 197); torrente Ghedem 13. I. 1903 (Tellini n. 189); Henrob 22. IX. 1892 (P. n. 45); Valle del Comailè 4. III. 1903 (P. n. 5856).

A m a s e n: Pianura di Sabarguma 2-10. III. 1902 (P. n. 3998).

D e m b e s a n: Lungo il Mai Atal 13. IV. 1902 (P. n. 4754).

B a z a: Regione Badum lungo il fiume Mareb m. 890. c. s. m. 10-12. I. 1906 (P. n. 6864).

44. **Indigofera oblongifolia** Forsk.: Schweinf. *Samml. Arab-Aeth. Pflan.* 240; Baker in Journ. of Bot. XLI (1903) 265.

= *paucifolia* Delile: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 90.

A s s a o r t a: Torrente Aligherrè m. 1200 c. 20 III. 1893 (P. n. 3255); torrente Alighedè m. 1500 c. 22. III. 1893 (P. n. 3321).

A m a s e n: Pianura di Sabarguma 1. IV. (P. n. 4051, 4058).

B o g o s: tra Keren e il torrente Anseba 25-30. XI. 1902 (Tellini n. 796)

S a m h a r: Emberemi 29 XII. 1902 (Tellini n. 537); Otumlo 29. XII. 1902 (Tellini n. 424).

B a z a: Regione Badum lungo il fiume Mareb m. 890. c. s. m. 10-12. I. 1906 (P. n. 6856); regione Tettecne Scilà presso Tole m. 900 c. s. m. 15. I. 1906 (P. n. 6899); regione Ghindilla lungo il fiume Mareb m. 850 c. s. m. 16. I. 1905 P. n. 6932).

45. **Indigofera Spachii** var. **trifoliolata** Schweinf.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 91; Baker in Journ. of Bot. XLI. (1903) 267.

S a m h a r: Mai Atal-Dongollo II. 1903 (Tellini n. 1602).

A m a s e n: Sabarguma I-II 1903 (Tellini n. 1546); pianura di Sabarguma 2-10. III. 1902 (P. n. 3944), 1. IV. 1902 (P. n. 4056).

B o g o s: Keren-Agad m 800 c. s. m. 25. I. 1893 (T. P. n. 2696).

46. **Indigofera spinosa** Forsk.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 91.

S a m h a r: Da Saati ad Ailet 6. I. 1893 (T. P. n. 2419); Otumlo 25. XII. 1902 (Tellini n. 37).

A s s a o r t a: Valle Tagodel 23. III. 1892 (P. n. 38, 52); colline intorno a Ras Ghedem 7. III. 1892 (T. n. 26); pianura Hamas 6. III. 1892 (T. n. 19); Uaafi Kebir 24. III. 1892 (P. n. 47); Scillì 9. IV. 1892 (P. n. 33); Henrob 22. III. 1892 (P. n. 14, 74); sorgenti di Arafali 14. IV. 1892 (T. n. 22): Nord di monte Ghedem 8. I. 1903 (Tellini n. 9) Tata-Farras Kankis m. 200 c. s. m. 17. III. 1893 (P. n. 2930); Farras Kankis-Adeita m. 200 c. 17. III. 1893 (P. n. 2944); valle del Comailè 4. II. 1903 (P. n. 5884).

A m a s e n: Monti Dig-Digta 25. XII. 1901 (P. n. 3211); pianura Aala presso Aidereso 29-30 XII. 1901 (P. n. 3323).

var. **spiniflora** (Hochst. et Steud.) Schweinf.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 91; Baker in Journ. of Bot. XLI (1903) 236.

Arcipelago Dahalak: Isola Sciumma 27. III 1892 (T. n. 578); I. Dahalak 11-12 III. 1892 (T. n. 661); I. Dissei 7-9. III. 1892 (T. n. 244); I. Hotha 8. III. 1892 (T. n. 320); I. Sarad 10. III. 1892 (T. n. 894); I. Dilemmi 10. III 1892 (T. n. 443); I. Assarka 19. III. 1892 (T. n. 538).

Assaorta: Glablalo 15. III. 1892 (T. 17).

Osservazioni. — La forma *densissima* Chiov. in Pirotta l. c. è una forma o modificazione di questa varietà avente i legumi torulosi.

43. **Indigofera sparsa** Baker ap. Oliv. *Fl. Trop. Afr.* II 79 et in Journ. of Bot. XLI. (1903) 237.

= *I. pentaphylla* Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col.Eritr.* 90.

Assaorta: Lungo il torrente Haddas 14-15. VIII. 1902 (P. n. 2625).

Amasen: Monti Lesa 6. IV. 1902 (P. n. 4612, 4867).

Mensa: Amba m. 2000 c. 15. I. 1893 (T. P. n. 1337).

Oculè Cusai: Selet-Saganeiti m. 1800 c. 22. III. 1893 (T. n. 3777);Deca Merè m. 2000 c. s. m. 6. IX. 1902 (P. n. 1712).

Saraè: Adi Ganà m. 1900 c. s. m. 13. X. 1902 (P. n. 260); Terammi m. 1900 c. s. m. 9. X. 1902 (P. n. 588); Gaza Gobò m. 1800-2000 s. m. 7-10. X. 1902 (P. n. 121.)

Osservazioni. — Differiscono gli esemplari Eritrei leggermente nel numero dei fiori 2-8 e nel numero delle foglioline 5-9.

47. **Indigofera pseudosubulata** Baker in Journ. of Bot. XLI (1903) 264.

= *I. subulata* Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 91.

Assaorta: Piano Avero 3. IV. 1892 (T. P. n. 12).

42. **Indigofera suaveolens** Jaub. et Spach: Baker in Journ. of Bot. XLI. (1903) 240.

var. **typica**. Suffrutex ramis herbaceis brevioribus undique candidissimi. Foliola 3, raro 5 obovato-elliptica, obtusissima, saepe emarginata. Flores 1-3 in pedunculis semipollicaribus. Calycis laciniae subulatae tubo duplo triplove longiores. Legumina marginibus exquisite, obtusissimeque incrassatis, crassiuscula.

Amasen: pianura di Sabarguma 2-10. III 1902 (P. n. 3913).

var. **subquadriflora** (Hochst.).

J. subquadriflora Hochst.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 90.

Suffrutex, ramis herbaceis induratis elongatis praeter iunioribus viridibus. Foliola 5-7 elliptica, oblonga vel obovato-oblonga, apice rotundata, calloso-mucronulata. Flores 3-7 in pedunculis pollicaribus vel longioribus Calycis laciniae breviores; Legumina ut in typo sed marginibus minus incrassatis, et vix gracilioribus.

Amasen: Da Halibaret ad Az Taclesan 1-8. XII 1902 (Tellini n. 659).

Mensa: Amba m. 2000 c. s. m. 15. I. 1893 (T. P. n. 1336).

Beni Amer: Carajai 2-7. IX. 1905 (P. n. 6253); 20. IX. 1905 (P. n. 6309,

6338); 27. IX. 1905 (P. n. 6375); 15. IX. 1905 (P. n. 6639); lungo il fiume Acarà 10. IX. 1905 (P. n. 6427); lungo il fiume Scetel presso Carajai 25. IX. 1905 (P. n. 6471); Carajai m. 700 c. s. m. 12. IX. 1906 (P. n. 7118).

Valde proxima *I. spinosae* sed laciniis calycinis longioribus bene distincta. Nome indigeno (Caraiai) *Jeman-Berri*.

48. **Indigofera tritoides** Baker in Kew Bull. (1895) 214 et in Journ. of Bot. XLI (1903) 234.

= *I. tenuisiliqua* Schweinf.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 92.

Samhar: Otumlo 25. XII. 1902 (Tellini n. 41).

49. **Indigofera viscosa** Lam.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 92; Baker in Journ. of Bot. XLI. (1903) 242.

Arcipelago Dahalak: Isola Duhracaham 15. III. 1892 (T. n. 939).

Samhar: Sabarguma-Dongollo II-III. 1903 (Tellini n. 1692).

Assaorta: Piano Avero 3. IV. 1892 (T. P. n. 17); valle del Comailè 4. III. 1903 (P. n. 5853).

Amasen: Pianura di Sabarguma 2-10. III. 1902 (P. n. 3935).

Bogos: Keren 10-25 XI. 1902 (Tellini n. 885).

Beni Amer: Monte Damba 10-23. XI. 1903 (P. n. 6003, 5979; Carajai 2-7. IX. 1905 (P. n. 6251, 6271); 20. IX. 1905 (P. n. 6307); 27. IX. 1905 (P. n. 6381); lungo il fiume Acarà 6. XII. 1905 (P. n. 6794); Bertafach m. 800. c. s. m. 18. IX. 1906 (P. n. 7128); lungo il fiume Mansura m. 800. c. s. m. 25. IX. 1906 (P. n. 7163); Mansura 12. X. 1906); (P. n. 7190); Debra Nehib. m. 800 c. s. m. 26. IX. 1906 (P. n. 7174).

Medri od Tesfà: Mumat Mahader 25. XI. 1905 (P. n. 6687).

Baza: Regione Badum lungo il fiume Mareb m. 890 c. s. m. 10-12. I. 1906 (P. n. 6854, 6886).

129. **Indigofera astragalina** DC.: Baker ap. Oliv. *Fl. Trop. Afr.* II. 89 et in Journ. of Bot. XLI (1903) 266; Kotschy *Iter Nubicum* (1841) n. 140.

Dembelas: Dintorni di Ferfer 25. IX. 1903 (P. n. 6132, 6133).

Beni Amer: Carajai 2-7 IX. 1905 (P. n. 6206, 6224); 27. IX. 1905 (P. n. 6354); 15. XI. 1905 (P. n. 6650); lungo il fiume Mansura presso Debra Nehesi: 9. IX. 1905 (P. n. 6407); lungo il fiume Acarà 10. IX. 1905 (P. n. 6417); lungo il fiume Scetel presso Carajai 25. IX. 1905 (P. n. 6472); Debra Nehib m. 800. c. s. m. 26. IX. 1906 (P. n. 7173); lungo il fiume Mansura m. 800. c. s. m. 25. IX. 1906 (P. n. 7162).

130. **Indigofera vicioides** Jaub. et Spach: Baker ap. Oliv. *Fl. Trop. Afr.* II. 81 et in Journ. of Bot. XLI (1903) 244.

= *I. agowensis* Hochst. ap. Schimper *Pl. Abyss.* ed Hohen. (1854) n. 2243.

Oculè Cusai: Deca-Merè m. 2000 c. s. m. 6. IX: 1902 (P. n 1711, 1713).

Maragus: Cohait m. 1700 c. s. m. 26. X. 1902 (P. n. 1048).

Amasen: Matcallat 23. IV. 1902 (P. n. 4786).

B a z a: Regione Badum lungo il fiume Mareb m. 890 c. s. m. 10-12. I. 1906 (P. n. 6863).

B o g o s: Cheren m. 1300 c. s. m. 26. VIII. 1906 (P. n. 7221).

131. **Indigofera Schimperi** Jaub. et Spach: Baker ap. Oliv. *Fl. Trop. Afr.* II. 93 et in Journ. of Bot. XLI. (1903) 325.

S a m h a r: Mai Atal 29. I. 1903 (Tellini n. 1399).

A m a s e n: Monti Dig-Digta 25. XII. 1901 (P. n. 3216).

A s s a o r t a: Cualo-Enrot m. 500. c. s. m. 18. III. 1893 (P. n. 3839).

132. **Indigofera Garkeana** Vatke in Oest. Bot. Zeitsch. XXIX (1879) 221; Schweinf. *Samml. Arab.-Aeth. Pfl.* (1896) 243: Baker in Lond. Journ. of Bot. XLI (1903) 324.

A m a s e n: Dongollo presso Ghinda 12. III. 1902 (P. n. 4253).

133. **Indigofera ervoides** A. Rich. *Tent. Abyss.* I. 179; Baker in Journ. of Bot. XLI. (1903) 333.

S a r a è: Adi Ganà m. 1900 c. s. m. 13. X. 1902 (P. n. 286).

Osservazioni. — L'*I. ervoides* Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 89 è una forma molto notevole della *I. anabaptista* Steud. con legumi più brevi, più larghi, per lo più perfettamente diritti; se pur non è da riferire alla *I. senegalensis* Lam.

134. **Indigofera secundiflora** Poir: Baker ap. Oliv. *Fl. Trop. Afr.* II. 94 et in Journ. of Bot. XLI. (1903) 326.

= *I. melanotricha* Steud. ap. Schimp. *Iter Abyss.* Sect. III (1844) n. 1923 a.

C o h a i n: Addi Catinà m. 1800 c. s. m. 24. X. 1902 (P. n. 3008).

S a r a è: Lungo il fiume Mareb presso Gundet m. 1700 c. s. m. 15. X. 1902 (P. n. 365); Adi Ganà m. 1900 c. s. m. 13. X. 1902 (P. n. 254).

135. **Indigofera stenophylla** Guill. et Perr. var. **latifolia** A. Rich. *Tent. Abyss.* I. 179.

= *I. stenophylla* var. *brachypoda* (Steud.) Baker ap. Oliv. *Fl. Trop. Afr.* II. 84 et in Journ. of Bot. XLI (1903) 260.

= *I. brachypoda* Steud. ap. Schimp. *Pl. Abyss.* ed. Hohen. n. 1711.

D e m b e l a s: Dintorni di Ferfer 25. IX. 1903 (P. n. 6151).

B e n i A m e r: Carajai 2-7. IX. 1905 (P. n. 6223); 15. XI. 1905 (P. n. 6556).

M e d r i o d T e s f à: Adi Ghebsus m. 1600 c. s. m. 2. XI. 1906 (P. n. 7297).

136. **Indigofera goniodes** Hochst. ap. Schimp. *Pl. Abyss.* ed. Hohen. (1854) n. 2242; Baker ap. Oliv. *Fl. Trop. Afr.* II. 85 et in Journ. of Bot. XLI (1903) 261.

S a r a è: Adi Ugri m. 1900 c. s. m. 12. X. 1902 (P. n. 15); Terammi m. 1900 c. s. m. 9. X. 1902 (P. n. 567).

M e d r i o d T e s f à: Mumat Mahader 25. XI. 1905 (P. n. 6736, 6737).

137. **Indigofera subulata** Vahl: DC. *Prodr.* II. 232; Oliver *Fl. of Trop. Afr.* II. 87.

= *I. scabra* Roth. *Nov. Spec.* 359; DC. *Prodr.* I. 229.

Medri od Tesfà: Mumat Mahader 25. XI. 1905 (P. n. 6676).

138. **Indigofera emarginella** Hochst. ap. Schimp. *Pl. abyss.* sec. II. n. 735, sect. III. n. 1723, 1893; A. Rich. *Tent. abyss.* I. 184; Oliv. *Fl. Trop. Afr.* II. 99. n. 92.

= *I. coluteifolia* Jaub. et Spach. *Illustr. Pl. Orient.* V. tab. 487-88.

Medri od Tesfà: Adi Ghebsus 15. X. 1905 (P. n. 6530).

139. **Indigofera pilosa** Vahl: DC. *Prodr.* II. 223; Baker ap. Oliver *Fl. of Trop. Afr.* II. 82.

= *Hemispadon pilosus* Endl. in Flora 1832. II. 385. t. I.

Beni Amer: Carajai 2-7. IX. 1905 (P. n. 6205); Bertafach m. 800 c. s. m. 18. IX. 1906 (P. n. 7129); Debra-Nehib m. 800 c. s. m. 26. IX. 1906 (P. n. 7176).

Osservazioni. — Nome indigeno: *Sul-tut-mi.*

140. **Indigofera** *(Dissitiflorae)* **kerensis** Chiov. Sp. nova.

Suffrutex pedalis, caule primario cortice vetusto aëreo violaceo-brunneo subterraneo flavido; rami laterales e basi numerosissimi, arcuati breviusculi, omnes strigoso-candidissimi, cylindrici. Folia brevissime petiolata, brevissima, 3-5 foliolata, foliolis minutis obovatis vel spatulato-ellipticis, apice rotundis vix apiculatis vel parum retusis, basi attenuatis, arcte complicatis et tunc leviter falcatis, terminale majore petiolulata, lateralibus oppositis, pagina inferiore et superiore dense albo strigosa: stipulae minutissimae triangulares, acuminatae, strigoso-incanae. Flores solitarii vel 2-3 racemos brevissimos in axillis foliorum obsoletos formantes; rhachis filiformis nunquam indurata; pedicelli calycem aequantes, cylindrici, hamati, bracteae minutissimae caducae, pedicellis breviores; bracteolae nullae. Calyx pedunculum dimidium aequans, usque ad medium laciniatus, dentibus aequalibus e basi triangulari breviter subulatis, externe undique strigosus inter dentes membranaceus. Vexillum externe strigosum: carina late incurva subspathulata, quartuplo calycem superans, ad margine et in dorso crispule lanuginosa. Legumina (immatura) deflexa pollicaria, anguste linearia, rectissima, eximie compressa, apice recta et mucronata, undique strigosula. Semina sub-decem.

Caulis primarius 3-4 mm. crassus, ramuli 1, 5-2 mm. crassi, 2-10 cm. longi. Folia 5-10 mm. longa; pedunculi 1, 5-2 mm.; foliolum terminale 3-6 mm. longum, 1, 5-3 mm. latum.: Stipulae pars libera 1-1,5 mm. longa, 0,5 mm. lata. Rachis racemorum 5-10 mm. longa, pedicelli 1,5-2 mm. longi. Calyx 1,5 mm. longus; carina 4 mm. longa, 1,5 mm. lata. Legumen 15-20 mm. longum, 2,5 mm. latum.

Bogos: Keren-Agad m. 800 c. s. m. 25. I. 1893 (T. P. n. 2693).

Osservazioni: — Corrisponde alquanto alla descrizione data dal Boissier per la sua *I. intricata* ma ne differisce di sezione e segnatamente per i racemi assai più brevi multiflori e pei peduncoli non ingrossati e rigidi dopo la fiori-

tura. Secondo il recentissimo lavoro di Baker *The Indigoferas of Tropical Africa* in Journ. of Bot. XLI (1903) questa specie appartiene senza dubbio al gruppo XII *Dissitiflorae* ed è da collocarsi presso l'*I. grisea* Baker la quale differisce dalla nostra pel colore dei rami, pel tricoma e per il legume molto più breve.

Spiegazione della Tavola XIII.

Fig. 1. — Pianta in grandezza naturale.
Fig. 2, 3. — Foglie ingrandite.
Fig. 4. — Fiore ingrandito.
Fig. 5. — Legume leggermente ingrandito.

141. **Indigofera** (*Tinctoria*) **insularis** Chiov. Sp. Nova.

= *I. alternans* Chiov. (non DC.) ap. Pirot *Fl. Col. Eritr.* 87.

= *I. alternans* var. *paucijuga* Schweinf. *Samml. Arab. Aeth. Planz.* 239; Baker in Journal of. Bot. l. c. 266.

= *I. paucifolia* A. Terracc. *Fl. Anfilha* 23.

Herba perennis multicaulis virescens vel griseo-sericea, caulibus tenuibus ± prostratis, simplicibus vel reiterate ramosis, — strigosis, semi ad sesquipedalibus. Folia subsessilia internodiis multo breviora, 2-5 foliolata, foliolis alternis, brevissime pedicellatis, elliptico-obovatis, apice rotundatis et calloso-mucronatis, basi leviter attenuatis, vel subrotundis, latitudine parum longioribus, in speciminibus maioribus omnino planis, in minoribus ± complicatis; foliolum supremum caeteris multo maius: stipulae lineares, strigosae, petiolis multo longiores, subulato-acutissimae. Flores multi (30-55) in racemo longissimo, multoties folium superante, basi breviter nudo, erecto-patenti, rachide cilindrica vel minute angulata striguloso-argentea. Bracteae minutissime lanceolatae, membranaceae, flavidae, caducissimae: pedicelli breves, tubum calycis aequantes, vel vix superantes, hamati. Calyx tubo breves, et laciniis quinque aequalibus lineari-subulatis, tubum 5-6^{es} superantibus, undique setulis mediofixis strigosus. Vexillum subrotundum integrum, calycem duplo superans, extus minutissime puberulum; alae semi-ovato-spathulatae carina vix breviores; carina subrecta, tenuiter incurvata, marginibus glabris et dorso ciliolato. Legumen 1-8- spermum 2-12 mm. longum, 1,5-2 mm. latum, cylindricum, rectum, retroflexum et pendulum, apice basi styli eximie mucronulato, undique sparsim strigosum in maturitate, densissime sericeo-villosum dum immaturum. Semina minuta, cuboidea, faciebus irregularibus concaviusculis, nitidis, pallidis, sub lente minutissime marmoratis.

Culmi 10-50 cm. longi, 1-1,5 mm. crassi; Foliorum rhachis 10-20 mm. longa, foliolum supremum 8-20 mm. longum, 7-14 mm. latum, lateralia 5-12 mm. longa et 3-5 mm. lata; stipulae 4 mm. longae 0,5 mm. latae. Racemi 6-10 cm.

longi: pedicelli 1,5 mm. longi: calyx 3 mm. longus, dentes 2,5 mm. longi: carina 4 mm. longa: vexillum 4 mm. latum. Semina 1 mm. crassa.

Isola Dahalak: Isola Dahalak, Cumbeibak, Ras Antalo 11-12 III 1892 (T. n. 662), Gembeli 11-12. III. 1892 (T. n. 725); I. Dahalak Kebir 27-28. III. 1902 (T. n. 762).

Samhar: Emberemi 29. XII. 1902 (Tellini n. 537); Otumlo 29. XII. 1902 (Tellini n. 424).

Osservazioni. — Il Dr. Terracciano determinò l'esemplare da lui raccolto e distinto col n. 662 per *I. arenaria*?, che è specie diversissima, essendo annua con fusti eretti assai brevi, a racemi brevi con 2-6 fiori per ciascuno. Secondo lo studio su indicato del Baker, la presente mi sembra specie distinta da quante egli passò in rivista ed è da collocarsi assai presso alla *I. oxalidea* Welw. (Baker l. c. 263), che però differirebbe dalla nostra, a giudicare dalle descrizioni, per le foglioline obovato-bislunghe, le stipole ed i racemi più brevi. Dalla *I. alternans* si distingue oltre che per il numero delle foglioline, anche per i racemi assai più allungati.

Spiegazione della Tavola XIV.

Fig. 1. — Pianta in grandezza naturale.
Fig. 2. — Fiore ingrandito.
Fig. 4. — Legume ingrandito.

Tephrosia Pers.

142. **Tephrosia emeroides** A. Rich. *Tent. Abyss.* I. 190; Baker ap. Oliver *Fl. Trop. Afr.* II. 108.

Assaorta: versante nord del monte Ghedem 8. I. 1903 (Tellini n. 236).

143. **Tephrosia bracteolata** Guill. et Perrot.: A. Rich. *Tent. Abyss.* I. 186; Baker ap. Oliver *Fl. Trop. Afr.* II. 176.

= *T. Kotschyana* Hochst. ap. Schimp. *Pl. Abyss.* ed Hohen. (1852) n. 716, 1678.

Dembelas: Lungo il Mai Makatar 25. IX. 1903 (P. n. 6064).

Medri od Tesfà: Adi Ghebsus 15. X. 1905 (P. n. 6521).

144. **Tephrosia interrupta** Hochst. et Steud. ap. Schimp. *Pl. Abyss.* Ed. Hohenack. (1852) n. 1546; *Iter Abyss.* sect. I. (1840) n. 344; Schweinf. *Samml. Arab. Aeth. Pflanz.* (1896). 247.

= *T. dichroocarpa* Baker ap. Oliver *Fl. Trop. Afr.* II. 110 (non Steud. nec A. Rich.).

Amasen: Monte Bizen 24. IV. 1902 (P. n. 4844).

Osservazioni. — Richard e Baker hanno riunito questa specie colla *T. dichroocarpa* Steud. a mio modo di vedere è specie assolutamente distinta, per

parecchi ottimi caratteri, che in parte emergono pure dal confronto delle due descrizioni date da Richard e da Baker i quali evidentemente hanno foggiato le loro descrizioni rispettivamente su esemplari di *T. dichroocarpa* il primo, e di *T. interrupta* il secondo. Io riunisco le differenze trovate nelle due specie in questo quadro.

T. interrupta Hochst et Steud.	*T. dichroocarpa Steud.*
Frutice alto 50-100 cm. molto ramificato e le parti adulte con corteccia violaceo-nerastra.	Erba suffruticosa alla base 30-60 cm. alta, le parti lignificate con corteccia giallastra assai chiara.
Stipole lineari angustissime lunghe 4-6 mm. larghe 1 mm.: foglioline retuse all'apice o rotondate non mucronate.	Stipole lineari-lesiniformi lunghe 8-10 mm. larghe 1 mm.: foglioline rotondate all'apice o leggermente attenuate, sempre evidentemente mucronate.
Brattee ovato-lanceolate, o rotondo-ovate, acuminate, lunghe 8-12 mm. larghe 4-6 mm., densamente tomentoso — lanate a tomento ferruginoso.	Brattee lineari-angustissime, eguali di forma e dimensione alle stipole, ma densamente coperte di peli applicati sericeo-ferruginosi nel secco (violacei nel fresco?).
Fiori in fascetti sessili distanti formanti un racemo molto interrotto.	Fiori in fascetti appressati formanti un racemo subcontinuo.
Calice tutto densamente coperto di tomento ferruginoso, diviso in 5 denti dei quali l'inferiore supera di poco il tubo ed è lineare lanceolato, gli altri uguaglianti il tubo sono deltoideo-lanceolati.	Calice tutto coperto di peli applicati sericeo-ferruginosi, diviso fino a metà in 5 denti subeguali triangolari-lineari lunghi come il tubo, lesiniformi all'apice e separati da larghi seni rotondi.
Legumi densamente tomentoso-sericei di peli bianchi misti a bruni egualmente sparsi su tutta la superficie, che è concolore.	Legumi densamente tomentoso-sericei; colle faccie con peli pallidi biancastri e gli orli intensamente ferrugineobruni.

145. **Tephrosia Hochstetteri** Chiov. Sp. Nova.

= *T. pauciflora* Hochst. (non Wallich) ap. Schimper *Pl. Abyss.* n. 206.

Annua vel biennis. Radix lignosa simplex, elongata pluriceps; caulis e basi ramificatus, flexuosus, procumbens vel arcuato-adscendens, cylindraceus, laevis vel obtusangulus, undique cum ramis pilis simplicibus adpressis vel hinc inde cum paucis longioribus patulis strigosus. Stipulae elongatae, lineares angustissimae arcuatim patentes. Folia longiuscule petiolata, petioli rachidesque undique sericeo strigosi, vel hispidi pilis albis vel pallidis: foliola 3-5 iuga, lanceolato-elliptica, vel lanceolato-oblonga, raro sublinearia, apice basique parum attenuata et fere rotundata, apice incurvo mucronato; supra glaberrima, subtus

undique sericeo-strigosa. Racemi laterales ad axillas supremas et terminales pauciflori (2-6) longe peduncolati; pedunculi strigosi vel hispidi. Flores 1-3-nati distantes. Bracteae lineares acutissimae stipulis simillimae; pedicelli breves pubescentes. Calyx breviter campanulatus, ad $^2/_3$ in dentes lineares basi triangulares divisus; dentes duo superiores inter se approximati a duobus lateralibus sinubus amplis separatis, infimus caeteris duplo longior, calyx extus dense pubescens pilis albidis vel flavidis. Corolla alba vel pallide ochroleuca: vexillum ovatum extus dense sericeo-villosum, alas aequans; alae lineares spatulatae carina multo angustiores, et parum breviores; carina oblique truncata, apice obtusà. Legumen sessile lineare valde compressum, longiusculum, undique dense griseo-tomentosum, dorso rectum, antice sursum arcuatum et apice styli reliquia laeviter aduncum: semina 9-14 grisea irregulariter globosa, lateraliter parum compressa, superficie irregulariter foveolata et minute granulata.

Caules 30-60 cm. longi: stipulae 6-15 mm. longae ad basim 0,5-1 mm. latae. Petioli 2-6 cm. longi, rhachis 3-5 cm. longa. Foliola 4-10 mm. lata, terminale, caeteris longius 3-7 cm. longum: peduncoli 10-20 cm. longi: bracteae 6-10 mm. longae, 1 mm. latae; pedicelli 4-5 mm. longi. Calycis tubus 1-5 mm. longus cum lacinia infima 6 mm., cum superioribus 3-4 mm. longis. Corolla 13-15 mm. longa: vexillum 8 mm. latum. Legumen 5-8 cm. longum. 5,5-7 mm. latum semina 3-4 mm. longa et lata.

Bogos: Moccadà 10. XI. 1902 (P. n. 2463); Keren-Az Taclesan 1-6. XII 1902 (Tellini n. 1294).

Cohain: Addi Catinà m. 1800 c. s. m. 24. X. 1902 (P. n. 3011).

Maragus: Cohait m. 1700 c. s. m. 26. X. 1902 (P. n. 1046).

Medri od Tesfà: Adi Ghebsus 15. X. 1905 (P. n. 6585); m. 1600 c. s. m. 2. XI. 1906 (P. n. 7316).

Osservazioni. — Questa specie mi sembra molto affine alla *T. reptans* Baker, giudicando dalla descrizione e figura da questi data in Transact. of the Linnean Soc. of London XXIX (1875) 56. t. XXVII; ma ne differisce per le foglie lungamente picciuolate con molto minor numero di foglioline, per i racemi più brevi e con pochi fiori distanziati tra loro e per la corolla che non è certamente rosea.

Tephrosia (*Reineria: Apodynomene*) **Armitageana** Chiov. Spec. Nova.

Suberbaceus, procumbens, pilisparsus; culmi 1,5-2 mm. crassi, cylindrici, 1-2 pedales, simplices. Folia subpinnatim trifoliata, pedunculi longi 2-10 cm., pilisparsi, 1 mm. crassi, tota longitudine aequalibus; stipulae magnae subcordato-obatae, basi rotundatae amplexicaules; apice acutae, longitudinaliter 11-13 nervosae, glabrae, nitidulae, subnigrae 10-12 mm. longae, 6-7 mm. latae; rhachis inter foliola brevissima 2-2,5 mm. longa glabrescens; petiolulis brevissimis 1 mm. longis pilis rufescentibus densis onustis; foliola ovato-oblonga, basi attenuata, apice rotundata, vel ample acutata, brevissime mucronulata, supra glaberrima, subtus pilisparsa, crebre penninerviis, nervibus pallidis ad mar-

ginem sursum curvatis, sub lente elegantissime et minute undique nigro-reticulata. Inflorescentia terminalis sola perfecte evoluta: pedunculus longissimus 10-22 cm. cylindricus, pilis rufescentibus densiusculis et patulis sub inflorescentia, supra ± adpressatis sparsus: racemus laxissimus 3-8 cm. longus, sed specimina parum evoluta: bracteae magnae, ovatae, 12 mm. longae, 8 mm. latae nigricantes, nitidulae longitudinaliter plurinervatae, praeter margines albo-setuliferos glabrae, flores juniores omnino occultantes, mox deciduae, pedunculi 8 mm. longi; calyx glabrescens 8 mm. longus, bilabiatus labio superiore tubo duplo longiore dentibus duobus ad $^1/_2$ connatis, in parte libera lanceolatis acutissimis, inferiore superiori aequilongo dentibus tribus usque ad tubum divisis lanceolato-linearibus omnibus pilis sparsis. Corolla rosea duplo calycem superans vexillus subrotundus, longitudinaliter plicatus, apice laevissime emarginatus, cum ungue 14-16 mm. longus extus dense pilis sericeis flavidis onustus: alae vexillum fere aequantes, lamina oblique ovato-elliptica, 10 mm. longa, 6-7 mm. lata; unguis 3-4 mm. longa; carina eximie curvata, alis paulo brevior da $^2/_3$ sed aequilata, glaberrima. Stylus omnino glaber; ovarium dense et adpresse undique sericeo villosum.

Port Natal 5 ottobre 1853 (Armitage n. 547).

Osservazioni. — Dalle specie del gruppo *Apodynomene* la presente differisce per le foglie uniiugate: si avvicina assai alla *T. macropoda* E. Mey. la quale differisce per i legumi anche giovanissimi pelosi solo sui margini.

53. **Tephrosia encoptosperma** Schweinf.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 94.

Arcipelago Dahalak: Isola Dahalak-Chefir 27-28. III. 1892 T. n. 711), Cumbeibak-Ras Antalo 11-12. III. 1892 (T. n. 709).

Assaorta: Valle Tagodel 23. III. 1892 (P. n. 71); Tatà-Farras Kankis m. 200 c. s. m. 17. III. 1893 (P. n. 2904); Zaga Tatà m. 200 c. s. m. 17. III. 1893 (P. n. 2872); valle del Comailè 4. III. 1903 (P. n. 5886).

Oculè Cusai: Iangus m. 200 c. s. m. 11. IV. 1893 (P. n. 3978).

57. **Tephrosia vicioides** A. Rich.: Chiov. ap. Pirott. *Fl. Colon. Eritr.* 94.

Assaorta: Pianura Farara 10. IV. 1892 (P. n. 9); Glablalo 15. III. 1892 (T. n. 16).

Amasen: Pianura Aala presso Aidereso 29-30. XII. 1901 (P. n. 3302).

var. **inflexa** (Hochst.).

= *T. inflexa* Hochst. ap. Schimper *Pl. Abyss.* s. n.

= *T. apollinea* Chiov. (non DC.) ap. Pirotta *Fl. Col. Eritr.* 92.

Foliola, oblongo-cuneata, apice rotundata, mucronata, ± complicata, 10-20 mm. longa, 5-8 mm. lata, utrinque sericeo-villosa. Flores saepissime in racemis breviusculis, inferne saepe foliosi, 2-5-floris, vel solitarii. Legumen densiuscule, velutino-hirtum.

Damoeita: Isola Midir 22. III. 1892 (T. n. 1740).

Mensa: Mahber m. 1300. 9. I. 1893 (T. P. n. 1931).

Bogos: Keren-Dari m. 1600 c. 2. II. 1893 (T. P. n. 2654); Cheren 24. VIII. 1906 (P. n. 7082).

Osservazioni. — All'esemplare Schimperiano è annessa l'indicazione: « Prostrat in incultis bei Gasadia 13. Sptr. 38 ».

55. **Tephrosia decidua** Steud. ap. A. Rich. *Tent. Fl. Abyss.* I. 189.

= *T. senticosa* Schweinf. (non Pers. et excl. syn. Kotschyi) *Samml. Arab. Aeth. Pflanz.* ser. I. (1896) 245 et *Pl. Abyss. ex Col. Eritr.* n. 603!; Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 94.

Samhar: Mai Atal 29. I. 1903 (Tellini n. 1456).

Amasen: Sabarguma-Dongollo II-III. 1903 (Tellini n. 1700); Sabarguma I-II. 1903 (Tellini n. 1536); pianura di Sabarguma 2-10. III. 1902 (P. n. 3967).

Mensa: Da Bet Custan a Farakanrot m. 450-756. 18. I. 1893 (T. P. n. 1935).

54. **Tephrosia nubica** var. **abyssinica** Schwein. Chiov. ap. Pirotta *Fl. Colon. Eritr.* 94.

Baza: Regione Badum lungo il fiume Mareb m. 890 c. s. m. 10-12. I. 1906 (P. n. 6870); regione Tettecne Scilà presso Tole m. 900 c. s. m. 15. I. 1906 (P. n. 6905); Regione Ghindilla lungo il fiume Mareb m. 850. c. s. m. 16. I. 1906 (P. n. 6926).

Beni Amer: Debra Nehib m. 800. c. s. m. 26. IX. 1906 (P. n. 7170).

51. **Tephrosia apollinea** DC.: Chiov. ap. Pirotta *Fl. Colon. Eritr.* 92.

Beni Amer: Carajai 2-7. IX. 1905 (P. n. 6259); 20. IX. (P. n. 6324).

Baza: Regione Tettecne Scilà presso Tole m. 900 c. s. m. 15. I. 1906 (P. n. 6906).

56. **Tephrosia subtriflora** Hochst.: Chiov. ap. Pirott. *Fl. Colon. Eritr.* 94.

Bogos Cheren: 2-14. IX. 1906 (P. n. 7091, 7092), 24. VIII. 1906 (P. n. 7068).

Osservazioni. — Nome indigeno *Chetemtemos.*

50. **Thephrosia anthylloides** Hochst.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Colon. Eritr.* 29.

Beni Amer: Mansura 12. X. 1906 (P. n. 7197).

Bogos: Cheren 24. VIII. 1906 (P. n. 7044).

Sesbania Pers.

146. **Sesbania grandiflora** (Linn.) Pers.: Baker ap. Hook *Fl. of Brit. India* II. 115; Hildebr. *Fl. von Mad.* n. 2951; Zolling. *Pl. Jav.* n. 217.

var **coccinea** (Lin. Fil.) Baker *l. c.*

= *Aeschynomene coccinea* Linn. fil. *Suppl.* 330.

= *Agati coccinea* Desv. in Journ. de Bot. III. 120; DC. *Prodr.* II. 266.

Samhar: Massaua, aprile 1903 (Baldrati n. 2).

Osservazioni. — Il prof. Baldrati ha inviato solo tre legumi coll'indicazione che appartengono a « *leguminosa arborescente con grossi fiori rossi bellissimi* » la

determinazione è certa, ma essendo nuova per la regione, resta dubbio se la pianta fu raccolta spontanea nella suddetta località, non avendo al proposito il raccoglitore fatto alcun accenno: è per es. anche coltivata ad Aden per ornamento.

59. **Sesbania punctata** DC.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 94.

Assaorta: Laghetto di Minat m. 1500 c. s. m. 21. III. 1893 (P. n. 3283); sorgenti di Masciabò m. 1200 c. 20. III. 1893 (P. n. 3237).

Bogos: Keren-Torrente Anseba 25-30. XI. 1902 (Tellini n. 812); Keren-Halibaret 1-5. XII. 1902 (Tellini n. 1357).

Oculè Cusai: Ingal-Ceccaharot m. 600 c. 22. III. 1893 (P. n. 3716); torrente (Mai) Aini m. 1800 c. s. m. 25. IX. 1902 (P. n. 1860).

Baza: Regione Badum lungo il fiume Mareb m. 890 c. s. m. 10-12. I. 1906 (P. n. 6871).

Saraè: Adi Ganà m. 1900 c. s. m. 13. X. 1902 (P. n. 290).

148. **Sesbania leptocarpa** DC. *Prodr.* II. 265; Baker ap. Oliver *Fl. Trop. Afr.* II. 135.

= *S. filiformis* Hochst. ap. Kotschy *Herb. Nubic.* n. 47.

Beni Amer: Lungo il fiume Scetel presso Carajai 25. IX. 1905 (P. n. 6473); Carajai 20. IX. 1905 (P. n. 6315, 6334).

147. **Sesbania pachycarpa** DC. *Prodr.* II. 265; Guill. et Perrot. *Fl. Seneg.* 200. t. 50; Baker ap. Oliv. *Fl. Trop. Afr.* 134; Kotschy *Iter Nubicum* n. 72.

Barca: Agordat, febbraio 1903 (Baldrati n. D. 90).

Beni Amer: Carajai 20. IX. 1905 (P. n. 6300, 6314, 6333); lungo il fiume Acarà 10. IX. 1905 (P. n. 6440).

Colutea Linn.

60. **Colutea haleppica** Lam.: Chiov. ap. Pir. *Fl. Eritr.* 95.

Assaorta: Monte Urug m. 2547 c. 22. III. 1893 (P. n. 3484).

Amasen: tra Halibaret ed Asmara 8-15. V. 1903 (Tellini n. 705); Amba Dehrò, dicembre 1902 (Tellini n. 498); Altipiano di Asmara 1-10. X. 1902 (Tellini n. 290); Asmara (Baldrati n. D. 94); Addi Barò lungo il fiume Mareb. 29. X. 1902 (P. n. 2378).

Oculè Cusai: Dintorni di Halai m. 2600 c. s. m. 11. V. 1902 (P. n. 5233); bosco dell'Assarè presso Halai m. 2600 c. s. m. 2. IX. 1902 (P. n. 1689); Deca-Merè m. 2000 c. s. m. 6. IX 1902 (P. n. 2434); nei boschi del monte Metaten m. 2500 c. s. m. 12. IX. 1902 (P. n. 1616).

Astragalus Linn.

149. **Astragalus Abyssinicus** Steud. ap. Schimp. *Pl. Abyss.* ed. Hohen. (1852) m. 252; A. Rich. *Tent. Abyss.* I. 193; Baker ap. Oliv. *Fl. Trop. Afr.* 138.

Planta undique perfectissimo glabra. Caules crassi, simplicos crecti, infimo cylindrici, superne angulati. Corolla perfecto sulphurea, calyx dentibus tribus inferioribus lineari-lanceolatis, tubo sublongioribus, medio lateralibus vix longior; legumen lineare (excluso carpophoro) 23-28 mm. longum, 4-5 mm. latum, apice attenuato-acutum; semina plerumque 5 (3-6).

Assaorta: Lungo il torrente Haddas 14-15. VIII. 1902 (P. n. 2709); Saganeiti 28. VIII. 1403 (da Micheletti n. 115).

Oculè Cusai: Loggo Sarda, Deggahen m. 2600 c. s. m. 15. IX. 1902 (P. n. 1356).

Saraè: Adi Ugri m. 1900 c. s. m. 12. X. 1903 (P. n. 35).

Medri od Tesfà: Adi Ghebsus 15. X. 1905 (P. n. 6601); Adi Ghebsus m. 1600 c. s. m. 2. IX. 1906 (P. n. 7262).

61. **Astragalus caerulescens** Chiov. Sp. nova.

= *A. abyssinicus* Chiov. (non Steud) ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 95.

Planta ± pilisparsa. Caules robusti sed quam precedentis tenuiores, basi adscendentes undique cylindrici, vel ad apicem striato-angulati. Stipulae biformes inferiores caulium et ramorum minores, 5-10 mm. longae, et latae, subrotundae, mucronulatae, liberae, fere exauriculatae; superiores maximae 20-25 mm. longae, oblique ellipticae, obtusissimae, mucronulatae, antice auriculis rotundis magnis praeditae. Calyx dentibus tribus inferioribus aequilongis tubo subbrevioribus, ovato-lanceolatis pilis nigris paucis et brevissimis ut pedicelli sparsis. Corolla cum vexillo amoene caeruleo, alis apice caerulis basi albis et carina apice caerulea basi alba.

Legumen lineare-ellipticum (excepto carpophoro) 15-20 mm. longum, 5-8 mm. latum, apice et basi marginibus abrupte arcuatis late acutis, aliquando margine inferiore sursum eximie arcuato, obtusum sed mucronulatum, semina plerumque 4 (2-5).

Assaorta: Monte Urug m. 2547 c. 22. III. 1893 (P. n. 3471); sorgenti di Masciabò m. 1200 c. 20. III. 1893 (P. n. 3238); valle del Comailè 4. III. 1903 (P. n. 5877.

Mensa: Monte Ira 9. II. 1893 (T. P. n. 1418).

Amasen: monti Arbaroba 13. III. 1902 (P. n. 4099), 3. IV. 1902 (P. n. 4574); Dongollo presso Ghinda 12. III. 1902 (P. n. 4241); monti Lesa 6. IV. 1902 (P. n. 4648), 25. IV. 1902 (P. n. 4908).

Bogos: Dall'Anseba ad Az Taclesan 1-6. XII. 1902 (Tellini n. 456).

65. **Astragalus venosus** Hochst.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Eritr.* 95.

Assaorta: Bosco del Caribozzo m. 2700 c. s. m. 19. VIII. 1902 (P. n. 2914).

Amasen: At Zien m 2500 c. s. m. 19. V. 1902. (P. n. 5270).

Bogos: La Lamba m. 2000 c. s. II. 1893 (T. P. n. 2575); Keren-Az Taclesan 1-6. XII. 1902 (Tellini n. 1276); da Halibaret ad Az Taclesan 1-8. XII. 1902 (Tellini n. 661); da Halibaret ad Amba Derhò 8-11. XII. 1902 (Tellini n. 974).

S a r a è: Adi Ganà m. 1900 c. s. m. 13. X. 1902. (P. n. 278)

S c i m e z a n a: Guna-Guna m. 2200 c. s. m. 21 IX. 1902 (P. n. 721).

Osservazioni: Questa specie corrisponde per il tricoma di tutte le parti per la forma e direzione dei cauli; per il calice e per i legumi al mio *A. caerulescens*; ma presenta costantemente le corolle sulfuree e le stipole superiori molto più piccole, cioè solo di poco più grandi delle inferiori. Se (come ritengo più probabile) queste due piante appartengono ad uno stesso tipo specifico esso è ben caratterizzato dall'*A. abyssinicus* per la forma dei denti inferiori del calice, pei fusti e pei legumi.

62. **Astragalus fatmensis** Hochst.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 95.

M e n s a: Adinalai-Maldi m. 1900 c. 10. II. 1893 (T. P. n. 1467).

B o g o s: Keren-Dari m. 1600 c. 2. II. 1893 (T. P. n. 2650); Keren 10-25 XI. 1902 (Tellini n. 940); Moccadà 10. XI. 1902 (P. n. 2505).

O c u l è C u s a i: Bosco del Metaten presso Halai m. 2600 c. s. m. 9. V. 1902 (P. n. 5192).

S a r a è: Adi Ganà m. 1900 c. s. m. 13. X. 1902 (P. n. 277); Terammi m. 1900 c. s. m. 9. X. 1902 (P. n. 593).

63. **Astragalus prolixus** Sieb.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Eritr.* 95.

O c u l è C u s a i: Deca-Merè m. 2000 c. s. m. 6. IX. 1902 (P. n. 1716).

64. **Astragalus Schimperi** Hochst.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 95.

A r c i p e l a g o D a h a l a k: Cumbeibak-Ras Antalo 11-12. III. 1902 (T. n. 689).

Osservazioni: Questo esemplare corrisponde appieno con quello di Schimper precedentemente indicato.

Biserrula Linn.

150. **Biserrula Pelecinus** Linn.: Chiov. ap. Pirot. l. c. 96.

A s s a o r t a: Monte Dijot m. 1200-1800 s. m. 2. III. 1903 (P. n. 5737).

β. **leiocarpa** Hochst. et Schimp.: Chiov. ap. Pirot. l. c. 96.

A m a s e n: Asmara m. 2300 c. s. m. 29. IX-2. X. 1902 (P. n. 2184).

S a r a è: Lungo il fiume Mareb presso Debarroa m. 1900 c. s. m. 8. X. 1902 (P. n. 482); Terammi m. 1900 c. s. m. 9. X. 1902 (P. n. 580).

Scorpiurus Linn.

151. **Scorpiurus subvillosa** Linn.

A m a s e n: Presso il forte Bet Makà 4. I. 1902 (P. n. 4309); dintorni di Asmara 30. I. 1902 (P. n. 4362); Asmara m. 2300 c. s. m. 29. IX-2. X. 1902 (P. n. 2175); altipiano d'Asmara 1-10. X. 1902 (Tellini n. 282).

S a r a è: Adi Ugri m. 1900 c. s. m. 12. X. 1903 (P. n. 17).

Ornithopus Desv.

152. **Ornithopus coriandrinus** Hochst. et Steud. ap. Schimp. *Iter abyss.* sect. I. (1837) n. 113 et in Flora XXIV. (1841) Intellig. I. 32; Baker ap. Oliv. *Fl. Trop. Afr.* II. 140.

= *Antopetitia abyssinica* A. Rich. *Tent. Abyss.* I. 209. tab. XXXIX.

Oculè Cusai: Deca Merè m. 2000 c. s. m. 6. IX. 1902 (P. n. 1744).

Scimezana: Monte Matarà m. 2440 c. s. m. 20. IX. 1902 (P. n. 912); Guna Guna m. 2200 c. s. m. 21. IX. 1902 (T. n. 653).

Saraè: Terammi m. 1900 c. s. m. 9. X. 1902 (P. n. 573).

Medri od Tesfà: Adi Ghebsus X. 15. 1905 (P. n. 6572); Adi Ghebsus m. 1600 c. s. m. 2. XI. 1906 (P. n. 7315).

Osservazioni. — In tigrigno si chiama *ta-ta-ta* perchè mettendo i frutti sul fuoco producono uno scoppiettìo come colpi d'arma da fuoco. (Pappi).

Ormocarpum P. B.

68. **Ormocarpum bibracteatum** (Hochst. et Steud.) Baker: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Eritr.* 96.

Assaorta: Monte Fattà m. 1000 c. 19. III. 1893 (P. n. 3099).

Amasen: Tra Halibaret ed Asmara 8-15. V. 1902 (Tellini n. 702); Sabarguma-Dongollo II-III 1903 (Tellini n. 1652); Macciagar 10. I. 1902 (P. n. 2491); Monti Lesa. 6. IV. 1902 (P. n. 4714).

Bogos: Abi Mandel-Alibaret m. 2000 c. 5 II. 1893 (T. P. n. 2516); Keren-Az Taclesan 1 6. XII. 1902 (Tellini n. 1292).

Oculè Cusai: Lungo i torrenti Tserena e Belesa m. 1600 c. s. m. 16. IX. 1902 (P. n. 1823).

Aeschynomene Linn.

153. **Aeschynomene indica** Linn.: Baker ap. Oliver *Fl. Trop. Afr.* II. 147; Wight *Herb.* n. 21.

= *Ae. macropoda* DC.: Kotschy *Pl. Aeth.* n. 63.

Samhar: Ailet 6. I. 1893 (T. P. n. 2418).

Beni Amer: Carajai 28. VIII. 1905 (P. n. 6192).

69. **Aeschynomene Schimperi** Hochst.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 96.

Saraè: Adi Ganà m. 1900 c. s. m. 13. X. 1902 (P. n. 241); Adi Ugri m. 1900 c. s. m. 12. X. 1903 (P. n. 4, 12).

Maragus: Adi Mabit m. 1600 c. s. m. 26. X. 1902 (P. n. 948).

Stylosanthes Sw.

70. **Stylosanthes flavicans** Baker: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 96.

Amasen: Dongollo presso Ghinda 12. III. 1902 (P. n. 4187); Hararà presso Ghinda 1. IV. 1902 P. n. 4490).

Bogos: Cheren 24. VIII. 1906 (P. n. 7058).

Zornia Gm.

154. **Zornia diphylla** Pers.: Baker *Fl. of Trop. Afr.* II. 158.

Amasen: Dongollo presso Ghinda 12. III. 1902 (P. n. 4286).

Bogos: Keren 10-25. XI. 1902 (P. n. 884).

Beni Amer: Monte Damba 10-23. IX. 1903 (P. n. 5977); Carajai 28. VIII. 1905 (P. n. 6190).

Desmodium DC.

155. **Desmodium gangeticum** (Linn.) DC. *Prod.* II. 327; Baker ap. Oliv. *Fl. Trop. Afr.* II. 161; Schweinf. *Samml. Arab. Aeth. Pfl.* (1896) 250.

Amasen: Lungo il torrente Fil-Fil 23. V. 1902 (P. n. 5439).

156. **Desmodium ospriostreblum** Steud. ap. Schimp. *It. Abyss.* Sect. II. (1840) n. 1039.

= *Anarthrosyne abyssinica* Hochst. ap. Schimp. *It. Abyss.* Sect. III. (1844) n. 1434; A. Rich. *Tent. Abyss.* I. 204.

Amasen: Pianura di Sabarguma 1. IV. 1902 (P. n. 4088).

Beni Amer: Bertafach m. 800. c. s. m. 18. IX. 1906 (P. n. 7134).

Osservazioni. — Questa specie è riunita da Baker (ap. Oliver. *Fl. Trop. Afr.* II. 160) al *D. spirale* DC. ne differisce per essere pianta annua a cauli eretti, non radicanti alla base, con foglioline ovato oblunghe; le laterali specialmente ottuse all'apice, membranose e molli; stipole più piccole più strette e meno nervose.

157. **Desmodium diffusum** DC. in Ann. Sc. Nat. Ser. I. IV. (1825) 100.

Saraè: Lungo il fiume Mareb presso Gundet m. 1700 c. s. m. 15. X. 1902 (P. n. 369).

71. **Desmodium Scalpe** DC. Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 96.

Scimezana: Guna-Guna m. 2200 c. s. m. 21. IX. 1902 (P. n. 651).

Alysicarpus Neck.

72. **Alysicarpus ferrugineus** Steud. et Hochst.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Colon. Eritr.* 96.

Amasen: Asmara m. 2300 c. s. m. 2-7. VIII. 1902 (P. n. 2133), 29. IX — 2. X. 1902 (P. n. 2206).

Saraè: Lungo il fiume Mareb presso Debarroa m. 1900. c. s. m. 8. X. 1902 (P. n. 435); Terammi m. 1900 c. s. m. 9. X. 1902 (P. n. 595); Gaza Gobò m. 1800-2000 s. m. 7-10. X. 1902 (P. n. 204).

73. **Alysicarpus rugosus** (Schum. et Thonn.) DC.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 97.

α **genuinus**. Legumina multoties calyce longiora, articulis rotundis vel subellipticis, longioribus quam latis, plicis transversis laxis.

Arcipelago Dahalak: Isola Sciumma 1. II. 1903 (Tellini n. 520).

Assaorta: Cualo-Enrot m. 500 c. 18. III. 1893 (P. n. 3038); valle del Comailè 4. III. 1903 (P. n. 5851, 5852).

Amasen: Sabarguma 1-II. 1903 (Tellini n. 1560); pianura di Sabarguma 1. IV. 1902 (P. n. 4055).

Oculè Cusai: Loggo Sarda, Deggahen m. 2600 c. s. m. 15. IX. 1902 (P. n. 1419).

Medri od Tesfà: Adi Ghebsus m. 1600 c. s. m. (P. n. 7336).

β. **Wallichii** (W. et Arn.).

= *A. Wallichii* W. et. Arn. *Prodr. Ind.* I. 234; Harv. *Fl. Capens.* II. 230.

= *A. rugosus* Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 97.

Legumina calyce breviora vel paulo longiora, articulis rectangularibus latioribus quam longis, plicis transversis confertis.

Arcipelago Dahalak: Isola Sciumma 18-27. III. 1892 (T. n. 735), I-II. 1903 (Tellini n. 402); I. Hotha 8. III. 1892 (T. n. 731); I. Dahalak, Dasgoh-Nocra 11-12. III. 1892 (T. n. 732); I. Dilemmi 10. III. 1892 (T. n. 733. I. Assarka 19. III. 1892 (T. n. 734).

Assaorta: Ingal-Ras Koral 9. III. 1892 (T. n. 24); Henrob 22. III. 1892 (P. n. 51).

Saraè: Gaza Gobò m. 1800-2000 s. m. 7 10. X. 1902 (P. n. 112); Adi Ganà m. 1900 c. s. m. 13. X. 1902 (P. n. 292); lungo il fiume Mareb presso Gundet m. 1700 c. s. m. 15. X. 1902 (P. n. 353).

158. **Alysicarpus monilifer** DC. *Prodr.* II. 353; Baker *Fl. Trop. Afr.* II. 353.

= *A. bupleurifolium* Sieber *Pl. Seneg.* n. 39.

= *A vaginatus* Hochst. ap. Schimp. *Pl. Abyss.* ed. Hohen. (1854). n. 2251.

Amasen: Pianura di Sabarguma 1. IV. 1902 (P. n. 4069).

Pseudarthria.

159. **Pseudarthria confertiflora** (A. Rich.) Baker ap. Oliv. *Fl. Trop. Afr.*
= *Rhynchosia confertiflora* A. Rich. *Tent.* I. (1847) 231.
= *Anartrosyne gracilis* Klotzsch. ap. Peters. *Mossamb. Bot.* I. 40.
Medri od Tesfà: Mumat Mahader 25. XI. 1905. (P. n. 6711).

Cicer Linn.

74. **Cicer arietinum** Linn.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 97.
Amasen: Monti Arbaroba 13. III. 1902 (P. n. 4104).
Cohain: Addi Catinà m. 1800 c. s. m. 24. X. 1902 (P. n. 3006).
Saraè: Adi Ganà m. 1900 c. s. m. 13. X. 1902 (P. n. 255); Adi Ugri m. 1900 c. s. m. 12. X. 1902 (P. n. 50); Gaza Gobò m. 1800-2000 s. m. 7-10. X. 1902 (P. n. 107).
Medri od Tesfà: Adi Ghebsus 15. X. 1905 (P. n. 6532); Adi Ghebsus m. 1600 c. s. m. 2. XI. 1906 (P. n. 7330).

Vicia Linn.

75. **Vicia sativa** Linn.: Baker *Fl. Trop. Afr.* II. 172.
= *V angustifolia* Linn.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 97.
= *V. cuneata* Guss.: Chiov. ap. Pirot. *l.c.*
Amasen: Asmara m. 2300 c. s. m. 29. IX-2. X. 1902 (P. n. 2205, 2198, 2183); monti Lesa 6,25 IV. 1902 (P. n. 4691, 4893); lungo il Mai Belà presso Asmara 5. V. 1902 (P. n. 5069).
Assaorta: Laghetto di Minat-valle Urug m. 1500 c. 22. III. 1893 (P. n. 3326).
Oculè Cusai: Nei boschi del monte Metaten m. 2500 c. s. m. 12. IX. 1902 (P. n. 1610).
Scimezana: Guna Guna m. 2200 c. s. m. 21. IX. 1902 (P. n. 676); monti presso Senafè m. 2500 c. s. m. 28. VIII. 1902 (P. n. 815, 812).
Saraè: Adi Ugri m. 1900 c. s. m. 12. X. 1903 (P. n. 21); Gaza Gobò m. 1800-2000 s. m. 7-10. X. 1902 (P. n. 105).
160. **Vicia hirsuta** (Linn.) Koch: Baker *Fl. of Trop. Afr.* II. 173.
Amasen: Monti Lesa 6. IV. 1902 (P. n. 4688).
161. **Vicia faba** var. **equina** Pers. *Syn.* II. (1807) 308.
= *V. faba* var. *minor* Moris *Fl. Sardoa* I (1837) 551.
Medri od Tesfà: Adi Ghebsus m. 1600 c. s. m. 2. XI. 1906 (P. n. 7345).

Lathyrus Linn.

77. **Lathyrus sativus** Linn.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 97.

Amasen: Lungo il torrente Baratanti 17. I. 1902 (P. n. 3522); Addi Barò lungo il fiume Mareb 29. X. 1902 (P. n. 2421).

78. **Lathyrus sphaericus** Retz: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Eritr.* 97.

Assaorta: Monte Dijot m. 1200-1800 s. m. 2. III. 1902 (P. n. 5779).

Amasen: Monti Lesa 6,25 IV. 1902 (P. n. 4689, 4878).

Bogos: Az Taclesan-Keren 11-13. X. 1902 (Tellini n. 1250).

Saraè: Adi Qualà m. 2000 c. s. m. 23. X. 1902 (P. n. 547); Adi Ganà m. 1900 c. s. m. 13. X. 1902 (P. n. 256).

Abrus Linn.

162. **Abrus precatorius** Linn.: Baker ap. Oliv. *Fl. Trop. Afr.* II. 175; Schweinf.! *Samml. Arab. Aeth. Pfl.* 252.

Amasen: Hararà presso Ghinda 1. IV. 1902 (P. n. 4491); lungo il torrente Fil Fil 23. V. 1902 (P. n. 5443); Fil-Fil novembre 1903 (Baldrati n. D. 4).

163. **Abrus Schimperi** Hochst ap. Schimp. *Pl. abyss.* n. 1552; Bak a. Oliver *Fl. Trop. Afr.* II. 175.

Bogos: Cheren 26. VIII. 1906 (P. n. 7219).

Osservazioni. — Nome indigeno a Cheren: *Hezauz.*

Pisum Linn.

164. **Pisum arvense** Linn.: A. Rich. *Tent. Abyss.* I. 196.

Amasen: Ad Rassi 25. IV. 1902 (P. n. 4937).

Scimezana: Guna-Guna m. 2200 c. s. m. 21. IX. 1902 (P. n. 642).

Medri od Tesfà: Adi Ghebsus m. 1600 c. s. m. 2. XI. (P. n. 7329).

Clitoria Linn.

80. **Clitoria Ternateja** Linn.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 97.

Arcipelago Dahalak: Isola Dilemmi 10. III. 1892 (T. n. 716); I. Dissei 7-9. III. 1892 (T. n. 717); I. Hotha 8. III. 1892 (T. n. 718).

Samhar: Mai Atal 29. I. 1903 (Tellini n. 1434); tra Mai Atal e Dongollo II. 1903 (Tellini n. 1585).

Assaorta: Valle Idet 6. IV. 1892 (T. P. n. 36); piano Avero 3. IV. 1892 (T. P. n. 18, 23); Nord del monte Ghedem 8. I. 1903 (Tellini n. 222); Amba Dehrò dicembre 1902 (Tellini n. 508).

Amasen: Sabarguma-Dongollo II-III. 1903 (Tellini n. 1712); lungo il torrente Fil-Fil 23. V. 1902 (P. n. 5441); Dongollo presso Ghinda 12. III. 1902 (P. n. 4229); tra Arbaroba e le Porte del Diavolo 11. I. 1902 (P. n. 3510); Pianura di Sabarguma 1. IV. 1902 (P. n. 4085); altipiano di Ghinda lungo il torrente Anseba dicembre 1902 (Tellini n. 564)

Mensa: Mahber m. 1300 s. m. 9. I. 1893 (T. P. n. 1943).

Glycine Linn.

81. **Glycine javanica** Linn.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 97.

Assaorta: Amba Dehrò, dicembre 1902 (Tellini n. 501).

Amasen: Dongollo presso Ghinda 2. IV. 1902 (P. n. 4554); monte Savour m. 1800 c. s. m. 22. V. 1902 (P. n. 5375).

Mensa: Farakanrot-Aba Maitan m. 750-1600 s. m. 8. I. 1893 (T. P. n. 1926); Valle Catalaben m. 1900 c. s. m. 19. I. 1893 (T. P. n. 1560).

Bogos: La Lamba m. 2000 c. s. m. 3. II. 1893 (T. P. n. 2579); Keren 10-25. XI. 1902 (Tellini n. 875); Az Taclesan-Keren 11-13. X. 1902 (Tellini n. 1233).

Maragus: Adi Mabit m. 1600 c. s. m. 26. X. 1902 (P. n. 961).

Saraè: Adi Qualà m. 2000 c. s. m. 25 X. 1902 (P. n. 529); Gaza Gobò m. 1800-2000 s. m. 7-10. X. 1902 (P. n. 151^{bis}).

Medri od Tesfà: Adi Ghebsus 15. X. 1905 (P. n. 6598); Adi Ghebsus m. 1600 c. s. m. 2. XI. 1906 (P. n. 7366).

Teramnus Sw..

165. **Teramnus gracilis**. Chiov. Sp. Nova.

Annuus: radix exilis et brevis parum divisa. Caulis gracilis a basi subdivisus in ramis procumbentibus vel ut caulis primarius scandentibus, undique pubescens. Folia longe petiolata: stipulae perminutae ovato-lanceolatae, longitudinaliter crasse 5-7 — nerviae, undique setulosae, apice acutae: petioli foliolis longiores, undique patentim pubescentes. Foliola late ovata vel subrotunda terminale lateralibus vix maius, longiuscule petiolulatum; lateralia asymmetrica, inferne late rotundata, brevissime petiolulata; omnes supra sparsim pilosae, subtus densius pilosae et subcinereae. Flores pauci, minutissimi, in racemis gracillimis petiolis brevioribus. Calyx tubulosus dentibus duobus superioribus apice tantum liberis, a tribus inferioribus

subaequilongis, linearibus angustissimis discretis, extus undique strigoso-pilosulus: corolla calycem parum superans rosea; vexillum late ovatum laminaungue vix longiore, alas vix superante; alae spatulathae carina longiores. Ovarium lineare-oblongum undique pilis conicis sparso apice in stylo brevissimo subconico attenuatum et stygmata capitato sphaeroideo terminato. Legumen lineare sursum arcuatum, apice retrorsum apiculato-uncinatum, ad maturitatem nigrescens et undique setosus, 4-8 — spermum, inter semina vix constrictum, et intus eximie transverso septatum. Semina elliptica, cylindrica, rufescentia opaca, sub vitro minutissime puncticulata.

Caules 40-60 cm. elata, basi 1-2 mm. crassi. Petioli 2-7 cm. longi; petiolulus folioli terminalis 4-5 mm. longus, lateralium 1,5 mm.; foliola terminalia 2,5-4 × 2-3 mm.; lateralia 2,5-3,5 × 1,8-2,5 mm. Flos 5 mm. longus, calyx 2 mm. longus. Legumen 2-4 cm. longum 2,5-3 mm. latum. Semina 2 mm. longa 1,5 mm. lata.

Arcipelago Dahalak: 11-12. III. 1892 (T. n. 736).

Assaorta: Henrob. 22. III. 1892 (P. n. 60); Ingal-Ras Koral 9. III. 1892 (T. n. 16).

Amasen: Pianura di Sabarguma 1. IV. 1902 (P. n. 4057).

Osservazioni. — È specie distintissima dal *T. labialis* per la forma delle foglioline per la pubescenza di tutta la pianta, e segnatamente pei legumi pelosi di peli setolosi, patenti.

Spiegazione della Tavola XV.

Fig. 1. — Pianta in grandezza naturale.
» 2. — Parte superiore del calice ingrandita
» 3. — Parte inferiore del calice ingrandita.
» 4. — Carena ingrandita.
» 5. — Ala ingrandita.
» 6. — Vessillo ingrandito.
» 7. — Androceo aperto ingrandito.
» 8. — Gineceo ingrandito.
» 9. — Sommità dell'ovario collo stilo e lo stimma fortemente ingrandito.
» 10. — Legume internamente in grandezza naturale.
» 11. — Seme in grandezza naturale.

82. **Teramnus labialis** Spreng.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Colon. Eritr.* 98.

Amasen: Monte Savur m. 1800 c. s. m. 22. V. 1902 (P. n. 5374); lungo il torrente Fil-Fil. 23. V. (P. n. 5440).

Saraè: Adi Ganà m. 1900 c. s. m. 13. X. 1902 (P. n. 248).

Baza: Regione Badum lungo il fiume Mareb m. 890 c. s. m. 10-12. I. 1906. (P. n. 6857).

Erythrina Linn.

83. **Erythrina Abyssinica** Lam. *Encycl.* II (1786) 392; DC. Prodr. II. 413; A. Rich. *Tent. Abyss.* I. 214, tab. 41.

= *Eythrina tomentosa* Chiov. ap. Pirot. *Fl. Colon. Eritr.* 98.

= *Chirocalyx Abyssinicus.* Hochst. in Flora XXIX (1846) 600; A Rich. *Pl. Tinneanae* t. 3.

Amasen: Monte Merrara presso Maldi m. 2500 c. s. m. 11-12 VIII. 1892 (P. n. 2339).

Oculè Cusai: Deca-Merè m. 2000 c. s. m. 22. V. 1902 (P. n. 5374).

Acran: Lungo il torrente Mai Dharò m. 1800 c. s. m. 23 IX. 1902 (P. n. 3013).

Saraè: Gaza-Gobò m. 1800-2000 s. m. 7-10 X. 1902 (P. n. 197).

Mucuna Juss.

166. **Mucuna melanocarpa**. Hochst. ap. Schimp. *It. Abyss.* sect. III. (1844) n. 1425; A Rich. *Tent. Abyss.* I. 215; Baker ap. Oliv. *Fl. Trop Afr.* II. 186.

Dembesan: Az Teclesan-Alibaret 6. XI. 1902 (P. n. 3064).

Medri od Tesfà: Adi Ghebsus 15. X. 1905 (P. n. 6555).

Galactia Mchx.

167. **Galactia tenuiflora** (Willd) Wight et Arn.: Harv. *Fl. Cap.* II. 235; Baker ap. Hooker *Fl. Brit. India* II. 192 et ap. Oliver *Fl. Trop. Afr.* II. 188.

Var. **villosa** (Wight et Arn.). Baker ap. Hooker l. c.

= *G. villosa* W. et Arn. *Prodr. Fl. Ind.* I. 206.

Amasen: Lungo il torrente Ghillà sotto i monti Deksanà m. 1600 c. s. m. 24-25. V. 1902 (P. n. 5493).

Pueraria DC.

91. **Pueraria Hochstetteri** Chiov.

= *Dolichos mitis* Hochst. (an A. Rich?) ap. Schimp. *Pl. Abyss.* ed Hohen. (1852) n. 2004; Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Erit.* 99.

Altissime scandens, caulibus et ramis robustis, crassiusculis intus cavi, herbacei basi ± indurati. Folia primordialia opposita simplicia ovato-cordata, obtuse et obsolete sinuata: stipulae lineares obtusissimae, collateraliter (praeter

apicem) connatae. Folia normalia trifoliata, longe petiolata; stipulis parvis linearibus angustis acutissimis: petioli ad basim calloso-incrassati semicylindrici, in sicco longitudinaliter sulcati, minute pilosi vel glabrescentes, supra sulcati, foliolis subaequilongi: stipellis linearibus angustissimis petiolulos dimidios aequantibus; petioluli callosi supra sulcati, rhachis $^1/_3$ folioli supremi aequans, vel sublongior: foliola ampla supra sparsim et minute pilosula, subtus pallide glaucescentia sparsim undique et breviter hirtula; apice mucronata terminale ovato-rhombeum plerumque ita longum ut latum, aliquando paulo latius, margine integerrimo vel saepe $\pm$ rotundato-lobato, basi trinervium, lateralia inequilatera latere exteriore eximie rotundato-gibboso, basi binervia, marginibus ut in terminale. Inflorescentiae nodoso-racemosae longissimae plerumque solitariae raro 1-2 brevioribus additis subfasciculatae: rhachis cylindrica, undique minute et sparsim pubescens. Bracteae caducissimae. Flores solitarii vel geminati in nodis: pedicelli breves arcuati calyce in anthesi breviores postea aequilongi, dense et minute sericeo-pubescentes: bracteae (desunt in specimine). Calix nudus campanulatus extus undique dense sericeo-pubescens; lobi duo superiores in unum bidentatum connati, laterales ovati acuti; infimo triangulare acutissimo parum breviores. Corolla rosea calyce duplo longior. Vexillum sub orbiculatum auriculis brevibus ungui parallelis appendiculatum, glaberrimum: alae irregulariter subpanduriformes longe unguiculatae et longiuscule unilateraliter appendiculatae apice oblique rotundato-truncatae, carinae aequilongae et subaequilatae; in medio plicis transversis minutissimis crebris cum carina adhaerentes: carina apice incurvo dilatata basi unilateraliter longe auriculata in medio plicis transversis minutis crebris cum alis adhaerens. Stamina monadelpha (in tubum connata, sed vexillare basi liberum) apice breviter libera, alternatim longiora; antherae uniformes. Ovarium sessile 8 ovulatum hirsutum; stylus basi dilatatus ed incurvatus, subcylindraceus, glaberrimus, apice subuncinato-inflexus et stygmate subcapitato depresso terminatus. Legumen elongatum 2-valve coriaceum, valvis ante maturitatem planiusculis tandem convexis, inter semina vix undulato-depressum nunquam transverse lineatum, intus inter semina farctum et perfecte septatum; suturis nec incrassatis nec dilatatis. Semina oblonga ilo brevi, elliptico, estrophiolato.

Foliola 6-15 cm. longa, 6-17 lata: stipulae 6-8 mm. longae, 1-2 mm. latae. Petioli 6-14 cm. longi: pulvinus motilis 1 cm. longus: rhachis 3-4 cm. longa petioluli 6-8 mm. longi; stipellae 4-8 mm. longae, basi 0,75 mm. latae. Racemi 20-50 cm. longi. Pedicelli floriferi 1 mm, fructiferi 3 mm. longi. Flores 10 mm. longi. Vexillum 9 mm. longum, 4 mm. latum; alae 4 mm. longae 3 mm. latae; carina 3,5 mm. lata. Legumen 10-14 cm. longum, 12-16 mm. latum, 7-9 mm. crassum. Semina 10-13 mm. longa, 7-8 mm. lata 5-6 mm. crassa.

Assaorta: Adeita-Cualo m. 200 c. s. m. 18. III. 1893 (P. n. 2998) monte Dijot m. 1200-1800 c. s. m. 2. III. 1903 (P. n. 5795).

Amasen: Dongollo presso Ghinda 7. I. 1902 (P. n. 3721, 3728).

Dembesan: Az Taclesan-Alibaret 6. XI. 1902 (P. n. 3064^bis^ cum *Mucuna melanocarpa*).

Osservazioni. — Per i caratteri degli stami e del pistillo questa specie non può allontanarsi dalle *Diocleae* e coi generi appartenenti a questo gruppo non ha affinità che per il gen. *Pueraria* e precisamente col sottogenere *Neustanthus* Benth., ma differisce dalle specie di questo genere per lo stilo incurvo all'apice e quasi uncinato, collo stimma terminale capitato-troncato e quasi collocato lateralmente allo stilo, in causa della inflessura terminale. Per molti caratteri delle parti fiorali e vegetative, questa specie concorda con il *Pachyrhizus? orbicularis* Welw. sec. Baker ap. Oliv. *Fl. of Trop. Afr.* II. 208; questo però differisce (a giudicare dalla descrizione data), per le stipole più lunghe e per la corolla giallastra. Quantunque della sua specie il Baker dia pochi particolari, riguardanti gli stami e il pistillo, ritengo tuttavia che questa si debba collocare a fianco della mia specie.

Siccome negli esemplari eritrei noto una certa differenza nella forma delle foglioline, tra gli esemplari in fiore e quelli in frutto, in quanto che in quelli hanno un contorno più tondeggiante, mentre in questi lo hanno più romboidale, credo che ciò dipenda solo da variazioni di sviluppo e non da differenze stabili che possano giustificare la suddivisione della specie in forme diverse. Ad ogni modo, avendo seminato dei semi maturi che hanno germinato, sarà mia cura sorvegliare lo sviluppo della pianta, per acquistare maggior certezza nelle affinità sistematiche di questa interessantissima specie.

La descrizione data da A. Richard pel suo *Dolichos mitis* (*Tent. Fl. Abyss.* I. 224) non concorda colla nostra pianta specialmente per ciò che dice del tricoma e per il minor numero dei fiori.

Spiegazione delle Tavole XVI e XVII.

Fig. 1. — Parte di pianta fiorifera in grandezza naturale.
» 2. — Boccio visto dalla parte superiore, grandezza naturale.
» 3. — Boccio visto dalla parte inferiore, grandezza naturale.
» 4. — Fiore visto di fianco, grandezza naturale.
» 5. — Carena ingrandita.
» 6. — Ala ingrandita.
» 7. — Vessillo ingrandito.
» 8. — Antera vista di fianco, ingrandita.
» 9. — Antera vista dal ventre, ingrandita.
» 10. — Gineceo ingrandito.
» 11. — Androceo visto di fianco, ingrandito.
» 12. — Base dell'androceo visto dal dorso, ingrandito.
» 13. — Foglia di pianta fruttifera in grandezza naturale.
» 14. — Racemo fruttifero, grandezza naturale.
» 15. — Legume internamente in grandezza naturale.
» 16. — Piantina germogliante, grandezza naturale.

VIGNA SAVI.

168. **Vigna oblongifolia** A. Rich. *Fl. Abyss.* I 220; Baker ap. Oliv. *Fl. Trop. Afr.* II. 196.

Oculè Cusai: Loggo Sarda, Deggahen, m. 2600 c. s. m. 15. IX. 1902 (P. n. 1417).

Saraè: Gaza Gobò, m. 1800-2000 s. m. 7-10. X. 1902 (P. n. 135).

Medri od Tesfà: Adi Ghebsus m. 1600 c. s. m. 2. XI. 1906 (P. n. 7309).

169. **Vigna heterophylla** A. Rich. *Tent. Abyss.* I. 218; Baker ap. Oliv. *Fl. Trop. Afr.* I. 197.

Saraè: Adi Ganà, m. 1900 c. s. m. 13. X. 1902 (P. n. 300); Adi Qualà, m. 2000 c. s. m. 23. X. 1902 (P. n. 546).

86. **Vigna membranacea** A. Rich.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 98.

Assaorta: Monte Idet 4. IV. 1892 (T. p. n. 33, 34); Piano Avero 3. IV. 1892 (T. P. n. 15); Adeita m. 2000 c. 17. III. 1893 (P. n. 2989); Farras Kankis-Adeita m. 200 c. 17. III. 1893 (P. n. 2946); Tata-Farras Kankis m. 200. c. 17. III. 1893 (P. n. 2902).

Amasen: Pianura di Sabarguma 1. IV. 1902 (P. n. 4080); Sabarguma I-II. 1903 (Tellini n. 1561); Sabarguma-Dongollo II-III. 1903 (Tellini n. 1705); Dongollo II-III. 1903 (Tellini n. 1626); monti Lesa 25. IV. 1902 (P. n. 4862).

Oculè Cusai: Galata m. 1300 c. 16. IV. 1893 (P. n. 4171); valle Damas m. 600 c. 14. IV. 1893 (P. n. 4109); Iangus m. 200 c. 11. IV. 1893 (P. n. 3976); Iangus-Ambatocam m. 200 c. 12. IV. 1893 (P. n. 4018); Ceccaharot-Selet m. 1600 c. 22. III. 1893 (P. n. 3744).

Medri od Tesfà: Adi Ghebsus 15. X. 1905 (P. n. 6540); m. 1600 c. s. m. 2. XI. 1906 (P. n. 7312, 7332).

170. **Vigna vexillata** (Linn.) Benth ap. Mart. *Fl. Brasil.* XXIV. 194. t. 50. f. 1; Baker *Fl. Trop. Afr.* II. 199.

Assaorta: Valle del Comailè 4. III. 1903 (P. n. 5879).

Amasen: Dongollo presso Ghinda 2. IV. 1902 (P. n. 4234, 4501); Sabarguma-Dongollo II-III. 1903 (Tellini n. 1718); lungo il Torrente Anseba nell'altipiano di Ghinda XII. 1902 (Tellini n. 553).

Bogos: Az Taclesan-Keren 11-13. X. 1902 (Tellini n. 1135).

Scimezana: Guna-Guna m. 2200 c. s. m. 21. IX. 1902 (P. n. 663); altipiano di Gheleba m. 2200 c. s. m. 21. IX. 1902. (P. n. 853).

Cohain: Addi Catinà m. 1800 c. s. m. 24. X. 1902 (P. n. 3004).

87. **Vigna spartioides** Taub.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Colon. Eritr.* 98.

= *Dolichos Oliveri* Schweinf. *Plantae ex Colon. Eritr.* n. 1203, 1724 (non Schweinf. in Verh. Zool.-Bot. Gesell. Wien XVIII. 656).

Amasen: Ad Rassi 28. IV. 1902 (P. n. 4952).

Osservazioni. — L'esemplare che qui ho citato è di primissima fioritura ed è perciò diversissimo per l'aspetto da quelli già indicati nell'antecedente contribuzione, i cauli in via di sviluppo sono brevissimi, 1-7 cm.; sono densamente fogliosi per internodi brevi, per foglie ridottissime, larghe presso la base 3-5 mm.; queste sono formate di tre foglioline complicate lunghe 5-10 mm. secondo lo sviluppo, che nel loro contorno ricordano alquanto quelle della *V. triloba* Walp. con almeno i margini decisamente sericeo-villosi. In seguito gl'internodii si allungano 7-10 volte e mano mano le foglie cadono, senza che il loro sviluppo progredisca e la pianta assume l'aspetto descritto da Taubert.

Tra le piante dei Somali raccolte da D. Riva (Spedizione Ruspoli) esiste questa specie col n. 1500: « Adoma-Cioma, luoghi aridi e rocciosi 25 luglio 1893 ».

85. **Vigna sinensis** (Linn.) Endl.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Colon. Eritr.* 98.

Assaorta: Uaafi Kebir 24. III. 1892 (P. n. 15).

var. **Catiang** (Linn.).

= *Vigna sinensis* var. *spontanea* Schweinf.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Colon. Eritr.* 98.

Amasen: Mai Atal-Dongollo II. 1903 (Tellini n. 1577); Ghinda-Galleria Upartini, maggio 1903 (Baldrati n. D. 5).

Barca: Agordat m. 500 c. s. m. 27-30. I. 1893 (T. P. n. 2830, 2832, 2833).

Beni Amer: Carajai 27. IX. 1905 (P. n. 6390); m. 700 c. s. m. 10. XI. 1906 (P. n. 7385).

Medri od Tesfà: Adi Ghebsus m. 1600 c. s. m. 2. XI. 1906 (P. n. 7349).

171. **Vigna mensensis** Schweinf. *Samml. Arab. Aeth. Pfl.* ser. I. 261.

var. **hastata**.

= *Vigna triloba* Chiov. (non Walp.) ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 98.

Stipulae lineari-ellipticae, apice obtusae, glabrae, submembranaceae, longitudinaliter striatae. Foliola triloba, lobis obtusis, duobus lateralibus valde brevioribus.

Assaorta: Arbascico-Adi Saddi 6. VI. 1892 (T. P. n. 1776).

Osservazioni. — Corrisponde (eccettuati i caratteri superiormente rilevati) abbastanza bene colla descrizione citata dallo Schweinfurth e varietà di quella specie io la ritengo; l'esemplare citato però, quantunque completo, lascia assai a desiderare per la maniera come fu essiccato.

Phaseolus Linn.

172. **Phaseolus aconitifolius** Jacq.: Baker ap. Hook. *Fl. Brit. India* II. 202; Schweinf. *Samml. Arab.-Aeth. Pflanz.* ser I. 260.

Arcipelago Dahalak: Isola Dahalak 11-12. III. 1892 (T. n. 730).

S a m h a r : Digdigta-Mai Atal 29. II. 1903 (Tellini n. 489); Mai Atal 29. I. 1903 (Tellini n. 1442).

A s s a o r t a : Pianura Hoasa-ta Hareb 7. III. 1892 (T. n. 35, 36); monte Dijot m. 1200-1800 s. m. 2. III. 1903 (P. n. 5799).

A m a s e n : Pianura di Sabarguma 2-10. III. 1902 (P. n. 3939).

173. **Phaseolus communis** L.

M e d r i o d T e s f à : Adi Ghebsus m. 1600 c. s. m. 2. XI. 1906 (P. n. 7347).

Dolichos Linn.

90. **Dolichos formosus** A. Rich.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 99.

= *Vigna luteola* var. *villosa* Aschers.! ap. Avetta in Annuario Ist. bot. Rom. VI. 49.

A m a s e n : Matcallat 23. IV. 1902 (P. n. 4817); monte Faghenat m. 2000-2500 s. m. 21. V. 1902 (P. n. 5333).

D e m b e s a n : Az Taclesan-Alibaret 6. XI. 1902 (P. n. 3067).

Osservazioni. — Il Dr. V. Ragazzi raccolse questa specie a Let-Marefià il 10 settembre 1886 e all'esemplare appose la nota: « Pianta rampicante non molto frequente. Molta parte del fiore che fresco è roseo-bluiccio è divenuto, col disseccamento, bleu ». Questa specie ha lo stilo compresso ristretto verso l' alto, glabro e lo stimma terminale capitato penicillato dal lato interno.

Varia assai per la pelosità dei legumi che, biondo-sericei negli esemplari Schimperiani e nella descrizione di Richard, sono glabrescenti o peloso-scabri negli esemplari della Colonia.

174. **Dolichos uniflorus** Lam.: DC. *Prodr.* II. 398; Baker *Fl. Trop. Afr.* II. 211.

= *D. Daltoni* Webb. ap. Hook. *Niger's Fl.* 125.

S a m h a r : Mai Atal-Dongollo II. 1903 (Tellini n. 1582).

A m a s e n : Sabarguma I-II. 1903 (Tellini n. 1526); Sabarguma-Dongollo II-III. 1903 (Tellini n. 1638); Ghinda XII. 1902 (Tellini n. 121).

89. **Dolichos axillaris** E. Mey.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 99.

A s s a o r t a : Piano Avero 3. IV. 1892 (T. P. n. 14).

A m a s e n : Lungo il torrente Fil-Fil 23. V. 1902 (P. n. 5461); monte Savour m. 1800 c. s. m. 22. V. 1902 (P. n. 5391); monti Lesa 6. IV. 1902 (P. n. 4715).

93. **Dolichos Oliveri** Schweinf.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 100.

B o g o s : Keren Dari m. 1600 c. s. m. 2. II. 1893 (T. P. n. 2656); La Lamba m. 200 c. s. m. 3. II. 1893 (T. P. n. 2572).

M a r a g u s : Cohait. m. 1700 c. s. m. 26. X. 1902 (P. n. 995).

92. **Dolichos Lablab** Linn. *Spec.* 1019; Baker *Fl. Trop. Afr.* II. 210. p. p.: Schweinf. *Samml. Arab.-Aeth. Pfl.* Ser. I. 263.

= *Lablab vulgaris* Savi in Giorn. Lett. di Pisa. VIII (1821) 116; DC. Prodr. II. 401.

Bogos: Scimara 9. XI. 1902 (P. n. 2544).

Saraè: Adi Ugri m. 1900 c. s. m. 12. X. 1903 (P. n. 1, 78).

var. **uncinatus** (A. Br.).

= *D. uncinatus* Schweinf.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Colon. Eritr.* 100.

Amasen: tra Halibaret ed Asmara 8-15. V. 1902 (Tellini n. 694); lungo il torrente Fil-Fil 23 V. 1902 (P. n. 5466).

Bogos: La Lamba m. 2000 c. s. m. 3. II. 1893 (T. P. n. 2573).

Mensa: Valle Catalaben m. 1900 c. 19. I. 1893 (T. P. n. 1557, 1559).

Oculè-Cusai: Iugal-Ceccaharot m. 1600 c. 22. III. 1893 (P. n. 3685).

Barca: Agad-Adarté m. 800 c. s. m. 26. I. 1893 (T. P. n. 2732).

Beni Amer: lungo il Scetel m. 700 c. s. m. 1. XII. 05 (P. n. 6755); lungo il fiume Mansura presso Debra Nehesii 9. IX. 1905 (P. n. 6409); lungo il fiume Acarà 6. XII. 1905 (P. n. 6795).

Baria: lungo il torrente Sellò m. 840 c. s. m. 9. I. 1506 (P. n. 6816).

Medri od Tesfà: Adi Ghebsus 15. X. 1905 (P. n. 6615).

Rhynchosia DC.

95. **Rhynchosia erythraeae** Schweinf.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 101.

Assaorta: Laghetto di Minat — Valle Urug m. 1500 circa 22. III. 1893 (P. n. 3385).

Amasen: Monti Lesa 6 e 25. IV. 1902 (P. n. 4719, 4887).

Mensa: Rora Ualicauè m. 1900 s. m. 8. I. 1893 (T. P. n. 1749).

175. **Rhynchosia ferruginea** A. Rich. *Tent. Abyss.* I. 229; Baker ap. Oliv. *Fl. Trop. Afr.* II. 221; Schweinf. *Samml. Arab. Aeth. Pfl.* Ser. I. 257.

= *Eriosema tuberosum?* Schweinf. *Fl. Abyss. Sept. Col. Eritr.* (1892) n. 2001.

Amasen: Monti Lesa 25. IV. 1902 (P. n. 4870).

Osservazioni. — È la stessa forma notata dallo Schweinfurth, con tricoma abbondante e bianco-cenerino, con foglie lanceolato-oblunghe; però ha i picciuoli più brevi quasi la metà, i fiori solitarii su peduncoli uguaglianti o appena più lunghi dei picciuoli.

176. **Rhynchosia Totta** Thunb. (DC.: Harw. *Fl. Cap.* II. 255: Schweinf. *Fl. Abyss. Sept. Col. Eritr.* n. 1856 et *Samml. Arab. Aeth. Pfl.* Ser. I. 255.

Assaorta: Monte Dijot 15. VIII. 1902 (P. n. 2926).

Amasen: Regione Adikubè presso Addi Nefas 26. III. 1902 (P. n. 4153); monti Lesa 6. IV. 1902 (P. n. 4630).

Scimezana: Altipiano di Gheleba m. 2480 c. s. m. 22. IX. 1902 (P. n. 885).

94, 98, 101. **Rhynchosia Memnonia** (Del.) DC.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 101.

= *R. splendens* Schweinf.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 102.

= *R. elachistantha* Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 100. t. X. f. 1.

Arcipelago Dahalak: Isola Hotha 8. III. 1892 (T. n. 728); I. Dahalak-Chebir 27-28. III. 1892 (T. n. 727); I. Sarad 10. III. 1892 (T. n. 726, 729); I. Sciumma 18-27. III. 1892 (T. n. 725), 1. II. 1903 (Tellini n. 78): I. Assarka (Sud) 19. III. 1892 (T. n. 724).

Assaorta: Schedon 23. III. 1892 (P. n. 31); Sorgente di Arafali 14 IV. 1892 (T. n. 10); Henrob 22, III. 1892 (P. n. 43); Colline intorno a Ra. Ghedem 7. III. 1892 (T. n. 38).

Amasen: Monti Dig Digta 25. XII. 1901 (P. n. 3219); Sabarguma I-II. 1903 (Tellini n. 1557).

Bogos: Keren-Agad m. 800 c. 25 I. 1893 (T. P. n. 2690).

Barca: Agordat m. 500 c. s. m. 27-30. I. 1893 (T. P. n. 2831).

Saraè: Lungo il fiume Mareb presso Gundet m. 1700 c. s. m. 15. X. 1902 (P. n. 334).

Baza: Regione Badum lungo il fiume Mareb m. 890 c. s. m. 10-12. I. 1906 (P. n. 6838).

Osservazioni. — Un più accurato esame del ricco materiale degli erbarii di Roma mi ha persuaso che questa specie è estremamente variabile nel tricoma, nella lunghezza delle infiorescenze, grandezza delle foglie, forma dei cauli, dimensioni dei fiori, e forma dei denti calicini. Gli esemplari che io erroneamente avevo determinati per *R. splendens*, appartengono ad una forma con cauli eretti suffruticosi non rampicanti e con foglioline più grandi; la mia *R. elachistantha* è forma con cauli rampicanti, foglioline più grandi e infiorescenze abbreviatissime, pauciflore e micrante.

100. **Rhynchosia Schoelleri** Schweinf.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 101.

Assaorta: Monte Urug m. 2547 c. 22. III. 1893 (P. n. 3447).

Amasen: Asmara nel campo del 3° indigeni settembre 1902 (Baldrati n. D. 19); Asmara m. 2300 c. s. m. 29. IX. — 2. X. 1902 (P. n. 2212).

Scimezana: Altipiano di Gheleba m. 2480 s. m. 22. IX. 1902 (P. n. 903).

Bogos: Keren-Dari m. 1600 c. 2. II. 1893 (T. P. n. 2657).

97. **Rhynchosia minima** DC.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 101.

Samhar: Emberemi 29. XII. 1902 (Tellini n. 530).

Assaorta: Adeita m. 200 c. 17. III. 1893 (P. n. 2975); Farras Kankis-Adeita m. 200 c. 17. III. 1893 (P. n. 2945)

Amasen: Sabarguma I-II. 1903 (Tellini n. 1487); Hararà presso Ghinda 1. IV. 1902 (P. n. 4486); Dongollo presso Ghinda 12. III, 1902 (P. n. 4190).

Baza: Regione Badum lungo il fiume Mareb m. 890 c. s. m. 10-12. I. 1906

(P. n 6836, 6892); reg. Ghindilla lungo il fiume Mareb m. 850. c. s. m. 16. I. 1906 (P. n. 6923).

96. **Rhynchosia flavissima** Hochst : Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col Eritr.* 101.

Assaorta: Piano Avero 3. IV. 1892 (T. P. n. 16, 13); valle Idet 6. IV. 1892 (T. P. n. 37); Adeita-Cualo m. 200 c. 18. III. 1893 (P. n. 2999); monte Fattà m. 1900 c. 19. III. 1893 (P. n. 3111); monte Dijot 15. VIII. 1902 (P. n. 2952); lungo il torrente Addas tra Illalia e Majo 10. V. 1902 (P. n. 5165).

Amasen: Monti Arbaroba 3. IV. 1902 (P. n. 4584); tra Arbaroba e le Porte del Diavolo 11. I. 1902 (P. n. 3513); lungo il torrente Ghillà sotto i monti Deksanà m. 1600 c. s. m. 54-25. V. 1905 (P. n. 5492).

Bogos: Keren-Agad m. 800 c. s. m. 25. I. 1893 (T. P. n. 2687); Keren-Az Taclesan 1-6. XII. 1902 (Tellini n. 1287); da Halibaret ad Az Taclesan 1-8. XII. 1902 (Tellini n. 663).

Mensa: Valle Catalaben m. 1900 c. s. m. 19. I. 1893 (T. P. n. 1564); Amba m. 2000 c. 15. I. 1893 (T. P. n. 1338).

Oculè Cusai: Deca-Merè m. 2000 c. 6. IX. 1902 (P. n. 2430,1746).

Saraè: Lungo il fiume Mareb presso Debarroa m. 1900 c. s. m. 8. X. 1902 (P. n. 434).

var. ? **macrocalyx** Chiov.

Calycis laciniae lanceolato-lineares, apice longe caudato-attenuatae, subaequales (inferior 12 mm. long.) corollis longioribus; corolla quam in typo minor (8 mm. longa). Planta gracilior.

Oculè Cusai: Loggo Sarda, Deggahen m. 2600 c. s. m. 15. IX. 1902 (P. n. 1400).

Osservazioni. — Essendo l'esemplare indicato solo in fiore, non credo per ora di potermi pronunciare definitivamente sull'entità di questa forma.

177. **Rhynchosia elegans** (Hochst.) A. Rich. *Tent. Fl. Abyss.* I. 228; Baker ap. Oliv. *Fl. Trop. Afr.* II. 221. Schweinf. *Samml. Arab.-Aeth. Pfl.* Ser. I. 256.

= *Glycine elegans* Hochst. ap. Schimp. *Iter. Abyss.* Sect. I. (1840) n. 88.

Mensa: Mahber m. 1300 c. 9. I. 1893 (T. P. n. 1919); Farakanrot-Aba Maitan m. 750-1600. 8. I. 1893 (T. P. n. 1925).

Dembesan: Da Halibaret ad Az Taclesan 1-8. XII. 1902 (Tellini n. 635); Az Taclesan-Alibaret 6. XI. 1902 (P. n. 3057, 3072).

Saraè: Lungo il fiume Mareb presso Debarroa m. 1900 c. s. m. 8. X. 1902 (P. n. 388).

178. **Rhynchosia caribaea** (Jacq.) DC. *Prodr.* II. 385; Baker ap. Oliv. *Fl. Trop. Afr.* II. 220.

= *R. pubescens* DC. *Prodr.* II. 386.

Oculè Cusai: Nei boschi del monte Metaten m. 2500 c. s. m. 12. IX. 1902 (P. n. 1550).

Maragus: Adi Mabit m. 1600 c. s. m. 26. X. 1902 (P. n. 956).

Saraè: Adi Ganà m. 1900 c. s. m. 13. X. 1902 (P. n. 244).

Cohain: Addi Catinà m. 1800 c. s. m. 24. X. 1902 (P. n. 2995).

Baza: lungo il torrente Indidditagà m. 850 c. s. m. 1. I. 1906 (P. n. 6806); regione Badum lungo il fiume Mareb m. 890 c. s. m. 10-12. I. 1906 (P. n. 6827); reg. Cunama lungo il fiume Mareb m. 850 c. s. m. 24. I. 1906 (P. n. 6934).

Osservazioni. — Gli esemplari indicati appartengono a due forme ben distinte, ma che per ora tengo riunite per deficienza di materiale. Gli esemplari delle tre prime regioni hanno stipole ovato-triangolari, acutissime, o lanceolate, lunghe 3-4 mm. e larghe 0,5-1,5 mm., legumi minutamente ma densamente pubescenti-velutini vessillo ispido di peli brevi. L'esemplare n. 2995 di Cohain ha le stipole lanceolate, od oblunghe, lunghe 8-12 mm., larghe 3-5 mm., ottuse all'apice, coriacee, reflesse; legumi densamente e lungamente ispidi; manca totalmente la corolla. Per tutti gli altri caratteri dei culmi, delle foglie e dei calici, tra questi esemplari non vi ha differenza rilevante; i denti calicini superiori sono lanceolati acuminati un po' più lunghi del tubo. Forse a questa seconda forma deve riferirsi la *R. pubescens* DC.

179. **Rhynchosia resinosa** (Hochst.) Baker ap. Oliv. *Fl. Trop. Afr.* II. 218; Schweinf. *Samml. Arab.-Aeth. Pl.* Ser. I. 254.

= *Fagelia resinosa* Hochst. ap. Schimp. *Iter Abyss.* Ser. I. (1840) n. 317; A. Rich. *Tent. Abyss.* I. 226.

Dembesan: Az Taclesan-Alibaret 6. XI. 1902 (P. n. 3062); da Halibaret ad Amba Derhò 8-11. XII. 1902 (Tellini n. 982).

Maragus: Adi Mabit m. 1600 c. s. m. 26. X. 1902 (P. n. 938, 962).

Medri od Tesfà: Adi Ghebsus m. 1600 c. s. m. 2. XI. 1906 (P. n. 7284).

Eriosema DC.

180. **Eriosema longepedunculatum** Hochst. ap. Schimp. *Pl. Abyss.* n. 925; A. Rich. *Tent. Abyss.* I. 226; Baker ap. Oliv. *Fl. Trop. Afr.* II. 227; Schweinf. *Samml. Arab.-Aeth. Pfl.* Ser. I. 259 et *Pl. Col. Eritr.* n. 2049.

Amasen: Monte Bizen 24. IV. 1902 (P. n. 4828).

181. **Eriosema polystachyum** (A. Rich.) Baker ap. Oliv. *Fl. Trop. Afr.* II. 225.

= *Rhynchosia polystachya* A. Rich. *Tent. Abyss.* I. 231. t. 44.

Cohain: Addi Catinà m. 1800 c. s. m. 24. X. 1902 (P. n. 2996).

Dalbergia Linn.

102. **Dalbergia melanoxylon** Guill. et Pers.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 102.

Mensa: Aba Maitan-Dadà m. 1600-1400 s. m. 8. I. 1893 (T. P. n. 1929).

Bogos: Moccadà 10. XI. 1902 (P. n. 2457); da Halibaret ad Az Taclesan 1-8. XII. 1902 (Tellini n. 664).

Calpurnia E. Mey.

103. **Calpurnia aurea** (Lam.) Baker: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 102.

A s s a o r t a: Monte Urug m. 2547 c. s. m. 22. III. 1893 (P. n. 3436).

A m a s e n: Sala Darhò m. 2300 c. s. m. 7. X. 1902 (P. n. 2311); Dorfu, ottobre 1902 (Baldrati n. D. 41); monti Arbaroba 13. III. 1902 (P. n. 4098, 4593).

B o g o s: Az Taclesan-Keren 10-13. X. 1902 (Tellini n. 1139, 1188).

M e n s a: Adinalai-Maldi m. 1900 c. 10. II. 1893 (T. P. n. 1464); Amba m. 2000 c. 13. I. 1893 (T. P. n. 1339); Mai Amba m. 1950 15. I. 1893 (T. P. n. 1940); Aba Maitan-Dadà m. 1600-1400 s. m. 8. I. 1893 (T. P. n. 1927).

O c u l è C u s a i: Addi Cajè m. 2200 c. s. m. 23. VII. 1902 (P. n. 3095).

Cadia Forsk.

104. **Cadia purpurea** (Piccioli, 1782) Ait.: Harms ap. Engler Bot. Jahrbucher XXXIII (1902) 164.

= *C. varia* L'Her.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 102.

A s s a o r t a: Lungo il torrente Haddas 14-15. VIII. 1902 (P. n. 2609); Bosco del Caribozzo m. 2700 c. s. m. 19. VIII. 1902 (P. n. 2846); monte Dijot 15. VIII. 1902 (P. n. 2990); lungo il torrente Addas tra Illalia e Majo 10. V. 1902 (P. n. 5181).

O c u l è C u s a i: Dintorni di Halai m. 2600 c. s. m. 11. V. 2902 (P. n. 5245).

Fam. CAESALPINIACEAE (1).

Cantuffa Gm.

1. **Cantuffa exosa** Gmel *Syst. Veg.* 677.

= *C. lacerans* Chiov. (non Taub. laps. calam.) ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 102.

A m a s e n: Monti Arbaroba 3. IV. 1902 (P. n. 4579).

M e n s a: Gheleb-Nuret m. 1900 c. 7. II. 1893 (T. P. n. 1653, 1654); valle Catalaben m. 1900 c. 19. I. 1893 (T. P. n. 1558); Aba Maitan-Dadà m. 1600-1400 s. m. 8. I. 1893 (T. P. n. 1930).

B o g o s: La Lamba m. 2000 c. s. m. 3. II. 1893 (T. P. n. 2593); Keren-Az Taclesan 1-6. XII. 1902 (Tellini n. 1293).

D e m b e s a n: Da Halibaret ad Az Taclesan 1-8. III. 1902 (Tellini n. 628, 660).

(1) Del Dr. Emilio Chiovenda

O c u l è C u s a i: Saganeiti-Acrur m. 1900 c. s. m. 25. III. 1893 (P. n. 3819).

S a r a è: Adi Qualà m. 2000 s. m. 23. X. 1902 (P. n. 533); lungo il fiume Mareb presso Debarroa m. 1900 c. s. m. 8. X. 1902 (P. n. 505).

Poinciana Linn.

2. **Poinciana elata** Linn.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Eritr.* 103.

A r c i p e l a g o D a h a l a k: Isola Dar Gullah 15. III. 1892 (T. n. 705).

A s s a o r t a: Cualo Enrot m. 500 c. 18. III. 1893 (P. n. 3036); lungo il torrente Alighedè m. 1500 c. 22. III. 1893 (P. n. 3304); valle del Comailè 4. III. 1903 (P. n. 5895).

B a r c a: Agordat, maggio 1903 (Baldrati n. D. 85).

Parkinsonia Linn.

12. **Parkinsonia aculeata** Linn.: Baker ap. Oliv. *Fl. Trop. Afr.* II. 267; Schweinf. *Samml. Arab.-Aeth. Pfl.* Ser. I. 222.

B o g o s: Keren 20-30. X. 1902 (Tellini n. 1118).

A m a s e n: Altipiano di Asmara 1-10. X. 1902 (Tellini n. 300).

Bauhinia Linn.

13. **Bauhinia reticulata** DC. Prodr. II. 515; Baker (laps. typ. *articulata*) ap. Oliv. *Fl. Trop. Afr.* II. 290; Schweinf. *Samml. Arab.-Aeth. Pfl.* Ser. I. 219.

= *Piliostigma pyrrhocarpum* Hochst. ap. Schimp. *Pl. Abyss.* ed. Hohen. (1852) n. 1658.

= *Pileostigma pyrrhocarpum* Hochst. in Flora XXIX (1846) 598.

M a r a g u s: Mai Zagaregh m. 1600 c. s. m. 25. X. 1902 (P. n. 972).

Tamarindus Linn.

14. **Tamarindus indica** Linn.: Baker ap. Oliv. *Fl. Trop. Afr.* II. 308; Schweinf. *Samml Arab.-Aeth. Pfl.* Ser. I. 218.

A r c i p e l a g o D a h a l a k: Isola Nocra 29. III. 1892 (T. n. 737); I. Sciumma 18-27. III. 1902 (T. n 738).

A s s a o r t a: Laghetto di Minat m. 1500 c. s. m. 21. III. 1893 (P. n. 3296); lungo il torrente Haddas 14-15. VIII. 1902 (P. n. 2599).

A m a s e n: Dongollo presso Ghinda 2. IV. 1902 (P. n. 4497).

B o g o s: Keren m. 1600 c. s. m. 2. II. 1893 (T. P. n. 2616).

M e n s a: Aba Maitan-Dadà m. 1600-1400. 8. I. 1893 (T. P. n. 1932).

B e n i A m e r: lungo il Scetel m. 700 c. s. m. 1. XII. 1905 (P. n. 6758).

B a z a: Regione Badum lungo il fiume Mareb m. 890 c. s. m. 10-12. I. 1906 (P. n. 6843).

Cassia Linn.

3. **Cassia angustifolia** Vahl: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 103.

A s s a o r t a: Arkico 6. I. 1903 (Tellini n. 11); Schedon 25. III. 1892 (P. n. 33).

4. **Cassia goratensis** Fresen.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 103.

B o g o s: Keren m. 1600 c. s. m. 2. II. 1893 (T. P. n. 2632); Scimara 9. XI. 1902 (P. n. 2543); Keren-torrente Anseba 25-30. XI. 1902 (Tellini n. 815); Keren 10-25. XI. 1902 (Tellini n. 848).

M e n s a: Aba Maitan-Dadà m. 1600-1400. 8. I. 1893 (T. P. n. 1928).

O c u l è C u s a i: Acrur-Torrente Maisaglà 26. III. 1893 (P. n. 3880).

S a r a è: Adi Ugri m. 1900 c. s. m. 12. X. 1903 (P. n. 33).

5. **Cassia Hildebrandtii.** Vatke: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Colon. Eritr.* 103.

A s s a o r t a: Laghetto di Minat — valle Urug m. 1500 c. 22. III. 1893 (P. n. 3384).

A m a s e n: Monti Lesa 6. IV. 1902 (P. n. 4711); monte Bizen 24. IV. 1902 (P. n. 4824).

7. **Cassia mimosoides**. Linn: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Colon. Eritr.* 103.

A m a s e n: Dongollo II-III. 1903 (Tellini n. 1606); monte Savour m. 1800 c. s. m. 22. V. 1902 (P. n. 5382); lungo il torrente Ghillà sotto i monti Deksanà m. 1600 c. s. m. 24-25. V. 1902 (P.n. 5476); Hararà presso Ghinda 1. IV. 1902 (P. n. 4488).

O c u l è C u s a i: Deca-Merè m. 2000 c. s. m. 6. IX. 1902 (P. n. 1742); lungo i torrenti Tserena e Belesa m. 1600 c. s. m. 16. IX. 1902 (P. n. 1773).

B o g o s: Cheren m. 1300 c. s. m. 26. VIII. 1906 (P. n. 7226).

S a r a è: Gaza-Gobò m. 1800-2000 s. m. 7-10. X. 1902 (P n. 110); lungo il fiume Mareb presso Debarroa m. 1900 c. s. m. 8. X. 1902 (P. n. 418).

M a r a g u s: Cohait m. 1700 c. s. m. 26. X. 1902 (P. n. 1043).

M e d r i o d T e s f à: Mumat Mahader 25. XI. 1905 (P. n. 6685); Adi Ghebsus m. 1600 c. s. m. 2. XI. 1906 (P. n. 7302).

8. **Cassia nigricans** Vahl: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Colon. Eritr.* 103.

A r c i p e l a g o D a h a l a k: Isola Sciumma 1. II. 1903 (Tellini n. 521).

S a m h a r: Lungo il Mai Atal 29. I. 1903 (Tellini n. 1428).

A m a s e n: Pianura di Sabarguma 2-10. III. 1902 (P. n. 3911); Sabarguma I-II 1903 (Tellini n. 1574, 1702), maggio 1903 (Baldrati n. D. 29).

B o g o s: Cheren 24. VIII. 1906 (P. n. 7049).

Barca: Agad-Adartò m. 800 c. s. m. 26. I. 1893 (T. P. n. 2728).

Dembelas: Dintorni di Forfer 25. IX. 1903 (P. n. 6120).

Beni Amer: Carajai 20. IX. 1905 (P. n. 6347). Bertafach m. 800 c. s. m 18. IX. 1906 (P. n. 7132).

Baza: Regione Badum lungo il fiume Mareb m. 890. c. s. m. 10-12. I. 1006 (P. n. 6869).

9. **Cassia obovata** Collad.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Colon. Eritr.* 103.

Arcipelago Dahalak: Isola Dahalak: Derbuscet 28. III. 1892 (T. n. 723); I. Dilemmi 10. III. 1892 (T. n. 722); I. Dahalak: Dasgoh Nocra 11-12. III. 1892 (T. n. 721); I. Dissei 7-9. III. 1892 (T. n. 720); I. Hotha 8. III. 1892 (T. n. 719).

Samhar: Otumlo 29. XII. 1902 (Tellini n. 427).

Assaorta: Scillì 9. IV. 1892 (P. n. 11); pianura Farara 10. IV. 1892 (P. n. 21). Sorgenti di Arafali 14. IV. 1892 (T n. 19); nord del monte Ghedem 8. I. 1903 (Tellini n. 219).

Bogos: Keren-Agad m. 800 c. s. m. 25. I. 1893 (T. P. n. 2686); Moccadà 10. XI. 1902 (P. n. 2512); Az Taclesan-Keren 11-13 X 1902 (Tellini n. 1147); Keren 10-25. XI. 1902 (Tellini n. 869); 20-30. X. 1902 (Tellini n. 1074; Keren-torr. Anseba 25-30. XI. 1902 (Tellini n. 784).

Mensa: Farakanrot-Aba-Maitan m. 950-1000 8. I. 1893 (T. P. n. 1924).

Beni Amer: Lungo il fiume Scetel presso Carajai 25. IX. 1905. (P. n. 6466).

10. **Cassia occidentalis** Linn.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 104.

Samhar: Mitscelt m. 271 6. I. 1893 (T. P. n. 2417); Ailet 6. I. 1893 (T. P. n. 2416).

Assaorta: Torrente Alighedè m. 1500 c. s. m. 22. III. 1893 (P. n. 3315); torr. Aligherré m. 1200 c. s. m. 20. III. 1893 (P. n. 3256).

Amasen: Fatar 26. XII. 1901 (P. n. 3223); dal forte Baresa a Sagalu 28. XII. 1901 (P. n. 3263); Hararà presso Ghinda 1. IV 1902 (P. n. 4465); altipiano di Asmara 1-10. X. 1902 (Tellini n. 308).

Bogos: Cheren novembre 1902 (Baldrati n. D. 67); Cheren 20-30. X. 1902 (Tellini n. 1110).

Oculè Cusai: Jngal-Ceccaharot m. 1600 c. 22. III. 1893 (P. n. 3719).

Baza: foce del torrente Alabà presso il fiume Mareb 18. I. 1906 (P. n. 6947); regione Cunama lungo il fiume Mareb m. 850. c. s. m. 24. I. 1906 (P. n. 6943).

11. **Cassia Tora** Linn.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 104.

Samhar: Archico 4. I. 1900 (Tellini n. 448).

Assaorta: Monte Fattà m. 1000 c. 19. III. 1893 (P. n. 3101).

Amasen: Sabarguma-Dongollo II-III. 1903 (Tellini n. 1670); Addi Barò lungo il fiume Mareb 29. X. 1902 (P. n. 2391).

B o g o s : Cheren 10. XI. 1902 (P. n. 2522); Moccadà 10. XI 1902 (P. n. 2470]; Keren-torr. Anseba 25-30. XI. 1902 (Tellini n. 786); Cheren 20-30 X. 1902 (Tellini n. 1065).

B a r c a : Agad-Adarté m. 800 c. s. m. 26. I. 1893 (T. P. n. 2729).

D e m b e s a n : da Halibaret ad Az Taclesan 1-8 XII. 1902 (Tellini n. 642).

B e n i A m e r : Mansura 22. X. 1906 (P. n. 7216). 12. X. 1906 (P. n. 7189).

15. **Cassia Absus** Linn.: Oliver *Fl. Trop. Afr.* II. 279; Wight *Herb.* n. 656; Kotschy *Iter. Nub.* 238; Schimp. *Pl. Abyss.* n. 1974.

S a m h a r : Mai Atal 29. I. 1903 (Tellini n. 1411); Dongollo II-III. 1903 (Tellini n. 1614).

A m a s e n : Sabarguma I-II 1903 (Tellini n. 1552, II-III 1903) (Tellini. n. 1649); Acque calde di Ailet 9. IV. 1902 (P. n. 4738); pianura di Sabarguma I. IV. 1902 (P. n. 4081).

O c u l è C u s a i : Lungo i torrenti Tserena e Belesa m. 1600 c. s. m.16. IX 1902 (P. n. 1785).

M a r a g u s : Mai Zagaregh m. 1600 c. s. m. 25. X. 1902 (P. n. 969); Cohait m. 1700 c. s. m. 26. X. 1902 (P. n. 1047)

M e d r i o d T e s f à : Mumat Mahader 25. XI. 1905 (P. n. 6679); Adi Ghebsus m. 1600 c. s. m. 2. XI. 1906 (P. n. 7331).

B e n i A m e r : Bertafach m. 800 c. s. m. 18. IX. 1906 (P. n. 7130).

Osservazione. — Nome indigeno: *Adagurà Tiel* (Beni Amer).

Fam. MIMOSACEAE (1).

Entada DC.

1. **Entada sudanica** Schweinf: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 104.

B o g o s : La Lamba m. 2000 c. s. m. 3. II. 1893 (T. P. n. 2578).

A m a s e n : Monte Savour m. 1800 c. s. m. 22. V. 1902 (P. n. 5387).

M a r a g u s : Mai Zagaregh m. 1600 c. s. m. 25 X. 1902 (P. n. 966).

Dichrostachys DC.

2. **Dichrostachys nutans** (DC.) Benth.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 105.

A m a s e n : Monte Faghenat m. 2000-2500 s. m. 21 V. 1902 (P. n. 5344); monte Bizen 24. IV. 1902 (P. n. 4832); piano del Dorfu alle sorgenti del Mai-

(1) Del Dr. Emilio Chiovenda.

Amus 10. II. 1902 (P. n. 3762); Asmara (Baldrati n. D. 6): Dongollo II-III. 1903. (Tellini n. 1634).

Bogos: Abi Mandel-Alibaret m. 2000 c. s. m. 5. II. 1893 (T. P. n. 2541).

Mensa: Gheleb-Nuret m. 1900 c. s. m. 7. II. 1893 (T. P. n. 1654); Gheleb nel piano 13. II. 1893 (T. P. n. 1941); Farakaurot-Aba Maitan m. 750-1600 8. I. 1893. (T. P. n. 1942).

Oculè Cusai: Loggo Sarda, Dibar m. 1800-2350 s. m. presso Tegareu 14. IX. 1902. (P. n. 1471).

Saraè: Gaza Gobò m. 1800-2000 s. m. 7-10. X. 1902 (P. n. 101).

Beni Amer: Scetel-Carajai m. 720 c. s. m. 5. VII. 1906 (P. n. 7010); Carajai m. 700 c. s. m. 26. VII. 1906 (P. n. 7014); Sulet m. 700 c. s. m. 28. VII. 1906 (P. n. 7018).

Osservazioni. — Nome indigeno (Scetel-Carajai) *Gonoch;* (Carajai) *Scibota.*

Acacia Willd.

3. **Acacia abyssinica** Hochst.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 105.

Amasen: Ad Rassi 28. IV. 1902 (P. n. 4946); monti Lesa 25. IV. 1902 (P. n. 4871).

16. **Acacia amythethophylla** Steud. ap. Schimp. *It. Abyss.* Sect. II. (1842) n. 887; A Rich. *Tent. Abyss.* I. 245; Oliver *Fl. Trop. Afr.* 346; Schweinf. in Linnaea XXXV (1867-8) 360.

Amasen: Addi Barò lungo il fiume Mareb 29. X. 1902 (P. n. 2386).

17. **Acacia arabica** Willd.: Oliver *Fl. Trop. Afr.* II. 350.

Samhar: Archico 4. I. 1903 (Tellini n. 443).

Amasen: Asmara vulgo « Gared » 29. IV. 1903 (Baldrati).

4. **Acacia Asak** Willd.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 105.

Assaorta: Scillì 9. IV. 1892 (P. n. 34); piano Avero 3. IV. 1892 (T. P. n. 10); pianura Hamas 6. III. 1892 (T. n. 25); Colline intorno a Ras Ghedem 7. III. 1392 (T. n. 27, 28); Henrob 22. III. 1892 (P. n. 70).

5. **Acacia Etbaica** Schweinf.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 106.

Amasen: tra Halibaret ed Asmara 8-15 V. 1902 (Tellini n. 670); Amba Derò VII. 1903 (Baldrati); Altipiano d'Asmara 1-10. X. 1902 (Tellini n. 325).

Mensa: Adinalai-Maldi m. 1900 c. s. m. 10. II. 1893 (T. P. n. 1465).

Oculè Cusai: Loggo Sarda, Adi Tagarè nel torrente Adi Gablò 13. IX. 1902 (P. n. 1461).

Saraè: Lungo il fiume Mareb presso Debarroa m. 1900 c. s. m. 8. X. 1902 (P. n. 404).

6. **Acacia flava** (Forsk) Schweinf.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Erit.* 106.

Assaorta: Henrob 22. III. 1892 (P. n. 31); valle Tagodel 23. III. 1892 (P. n. 41).

7. **Acacia glaucophylla** Steud.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Colon. Eritr.* 106.

= *A. Verek* Chiov. ap. Pirot. *Fl. Eritr.* 108.

Samhar: Da Saati ad Ailet 6. I. 1893 (T. P. n. 2413); da Maderai a Gret-Arbà m. 350 s. m. 7. I. 1893 (T. P. n. 2414).

Assaorta: Valle Avero 3. IV. 1892 (T. P. n. 22, 25); valle Idet. 6. IV. 1892 (T. P. n. 33); altipiano dell'Agametta m. 1000 c. s. m. 19. III. 1893 (P. n. 3124); Adeita m. 200 c. s. m. 17. III. 1893 (P. n. 2976); lungo il torrente Addas tra Illalia e Majo 10. V. 1902 (P. n. 5170).

Amasen: Ai Pozzi Inabat 8. I. 1902 (P. n. 3462); Lungo il torrente Barachitù presso Ghinda 10. I. 1902 (P. n. 3499).

Mensa: Da Bet Custan m. 450 a Farakanrot m. 956. 8. I. 1893 (T. P. n. 1934).

19. **Acacia Verek.** Gull. et Perrot. *Fl. Seneg.* I. 245. t. 56; Schweinf. in Linnaea XXXV (1868-69) 374 tab. XXII. fig. a; Oliver *Fl. Trop. Afr.* II. 342.

Beni Amer: lungo lo Sciuolguolquol Mai Mentai 28. XI. 1905 (P. n. 6744): lungo il Scetel m. 700 c. s. m. 1. XII. 1905 (P. n. 6750, 6769, 6770); Carajai m. 700 c. s. m. 25. VI. 1906 (P. n. 7004).

Baria: Lungo il torrente Indidditagà m. 850. c. s. m. 1. I. 1906 (P. n. 6805).

Baza: Regione Ghindilla lungo il fiume Mareb m. 850 c. s. m. 16. I. 1906 (P. n. 6922).

Osservazione. — Gli esemplari stati da me pubblicati antecedentemente col nome di *A. Verek*, sono certamente da riferire alla *A. glaucophylla* come forma microfilla. Le due specie sono distintissime per molti caratteri, desunti dall'infiorescenza, dai frutti, foglie ecc. ecc. Nome indigeno a Carajai: *Sceloha.*

20. **Acacia albida** Delile *Fl. Aegypt.* 142. t. 52. 53; Savi *Acacie di Egitto*, in Giorn. Lett. Scienze di Pisa XXI. 97. tav. fig. 16; Schweinf. in Linnaea XXV (1868-69) 358; Oliver *Fl. Trop. Afr.* II. 339.

= *A. gyrocarpa* Hochst. ap. Schimp. *Fl. Abyss.* sec. Oliver.

Beni Amer: lungo il fiume Sulet m. 700 c. s. m. 8 XI. 1906 (P. n. 7394).

Osservazioni. — Tra i Beni Amer è chiamata *Memonà.*

18. **Acacia Lahai** Steud. et Hochst. ap. Schimp. *It. Abyss.* sect. I. (1840) n. 119 et 229; Schweinf. in Linnaea XXXV (1867-8) 359; Oliver *Fl. Trop. Afr.* II. 340.

Saraè: Adi Qualà m. 2000 c. s. m. 23. X. 1902 (P. n. 521).

8. **Acacia mellifera** Benth: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 106.

Assaorta: Valle Tagodel 23. III. 1892 (P. n. 40); Henrob 22. III. 1892 (P. n. 546); colline intorno a Ras Ghedem 7. III. 1892 (T. n. 16); Piano

Avero 3. IV. 1892 (T. P. n. 9); pianura Oasa-Ta Hareb 7. III. 1892 (T. n. 31); Uaafi Kebir 24. III. 1892 (P. n. 45); pianura Farara 10. IV. 1892 (P. n. 26); Adeita m. 200 c. 17. III. 1893 (P. n. 2977); nord monte Ghedem 8. I. 1903 (Tellini n. 207).

Amasen: Acquar presso Ailet 9. I 1902 (P. n. 3482).

Barca: Agordat m. 500 c. 27-30 I. 1893 (T. P. n. 2834); Agad-Adartè m. 800 c. 26. I. 1893 (T. P. n. 2731).

Beni Amer: Carajai m. 700 c. s. m. 10. XI. 1905 (P. n. 7381, 7387); Scetel-Carajai m. 700 c. s. m. 28. IV-3. V. 1906 (P. n. 6989); Carajai m. 700 c. s. m. 25. VI. 1906 (P. n. 7006); Scetel-Carajai 25. VII. 1906 (P. n. 7011: Scibotà); Carajai 26. VII. 1906 (P. n. 7015); Sulet m. 700 c. s. m. 28. VII. 1906 (P. n. 7017).

Osservazione. — Nome indigeno a Carajai: *Scihotà, Scibotà, Gonò.*

9. **Acacia Orfota** (Forsk) Schweinf.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 107.

Assaorta: Pianura Farara 10 IV. 1892 (P. n. 25); piano Avero 3. IV. 1892 (T. P. n. 11); Cnalo-Enrot m. 500. c. 18. III. 1893 (P. n. 3042); nord monte Ghedem 8. I. 1903 (Tellini n. 217); monte Dijot m. 1200-1800 s. m. 2. III. 1903 (P. n. 5813).

Amasen: Acquar presso Ailet 9. I. 1901 (P. n. 3483); Sabarguma-Dongollo II-III. 1903 (Tellini n. 1679);

Bogos: Keren-Agad m. 300 c. s. m. 25 I 1893 (T. P. n. 2703);

Beni Amer: Scetel-Carajai 5. VII. 1906 (P. n. 7009); m. 720 c. s. m. 25. VII. 1906 (P. n. 7013).

Osservazione. — Nome indigeno a Carajai: *Gum-ret, Gomeret.*

10. **Acacia Seyal** Del.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 107.

Bogos: Keren-Dari m. 1600 c. s. m. 2. II. 1893 (T. P. n. 2639); Moccadà 10. XI. 1902 (P. n. 2477); Keren 20-30. X. 1902 (Tellini n. 1073): Keren-Halibaret 1-5 XII. 1902 (Tellini n. 1384); Keren-Torrente Anseba 25-30 XI. 1902 (Tellini n. 816)

Saraè: Adi Ganà m. 1900 c. s. m. 13. X. 1902 (P. n. 311); Adi Qualà m. 2000 c. s m. 23. X. 1902 (P. n. 527).

21. **Acacia Senegal** (Linn.) Willd. *Spec.* IV. 1077.

= *Mimosa Senegal* Linn.

= *Mimosa Senegalensis* Lam.

= *A. Senegal* var. *Kerensis* Schweinf. *Samml. Arab.-Aeth. Pfl.* Ser. I. 216, Pl. exsicc. *Col. Eritr.* n. 742.

Amasen: Sahada Custan 26. III. 1902 (P. n. 4125).

Bogos: Keren-Dari m. 1600 c. 2. II. 1893 (T. P. n. 2638); Keren-Agad m. 800 c. 25. I. 1893 (T. P. n. 2698); Scimara 9. XI. 1902 (P. n. 2546); Keren 10-25. XI. 1902 (Tellini n. 891); Kantabi (Baldrati n. D. 43).

11. **Acacia spirocarpa** Hochst.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Eritr.* 107.

Samhar: Da Saati ad Ailet 6. I. 1893 (T. P. n. 2415).

Assaorta: Henrob 22. III. 1892 (P. n. 72); Scillì 9. IV. 1892 (P. n. 8): pianura Farara 10. IV. 1892 (P. n. 27), valle Tagodel 23. III. 1892 (P. n. 39); Glablalo 15. III. 1902 (T. n. 8).

Amasen: Addi Barò lungo il fiume Mareb 29. X. 1902 (P. n. 2390).

Baza: Regione Badum lungo il fiume Mareb m. 890. c. s. m. 10-12. I. 1906 (P. n. 6840).

Beni Amer: Tra Scetel e Carajai 8. III. 1906 (P. n. 6957); lungo il fiume Sulet m. 700 c. s. m. 8. XI. 1906 (P. n. 7388).

Osservazioni. — Nome indigeno nei Beni Amer: *Ciahè.*

22. **Acacia suma** Kurz: Baker ap. Hook. *Fl. brit. India* II. 294; Schweinf. *Samml. Arab-Aeth. Pfl.* ser. I. 218.

= *A. catechu* Wight! et Arn. (non Willd.): Oliv. *Fl. Trop. Afr.* II 344.

= *A. campylacantha* Hochst. ap. Schimp. *Iter Abyss.* Sect. II. (1842) n. 893; A. Rich. *Tent. Abyss.* I. 242.

Oculè Cusai: Lungo i torrenti Tserena e Belesa m. 1600 c. s. m. 16. IX. 1902 (P. n. 1818).

Albizza Durazzini.

13. **Albizzia amara** (Roxb.) Boiv.: Chiov. ap. Pirot. *Fl. Col. Erit.* 108.

Bogos: Abi Mandel-Alibaret m. 2000 c. 5. II. 1893 (T. P. n. 2532); Keren-Az Taclesan 9-6. XII. 1902 (Tellini n. 1289).

Medri od Tesfà: Adi Ghebsus m. 1600. c. s. m. 2. XI. 1906 (P. n. 7370).

23. **Albizzia ferruginea** (Guill. et Perr.) Benth. ap. Hook. in Journ. of Bot. (1844) 88.; Oliv. *Fl. Trop. Afr.* II. 361.

= *Acacia malacophylla* Hochst. ap. Schimp. *It. abyss.* Sect. II (1842) n. 521.

= *Inga malacophylla* A. Rich. *Tent. abyss.* I. 235 p. p.

Maragus: Adi Mabit m. 1600 c. s. m. 26. X. 1902 (P. n. 965).

Fam. COMPOSITAE (1).

Trib. I. — *Vernoniaceae.*

Ethulia Linn.

118. **Ethulia conyzoides** Linn. var. **gracilis** (Del.) Oliv. a. Hiern. *Fl. of trop. Afr.* III. 262.

= *E. gracilis* Delile Voy. a Méroë 44. t. 3. f. 5; Kotschy *Iter Nubic.* n. 196; Schimp. *Fl. Abyss.* ed. Hohen. (1852) n. 516.

Medri od Tesfà: Mumat Mahader 25. XI. 1905 (P. n. 6704).

Saraè: Adi Qualà m. 2000 c. s. m. 25. X. 1902 (P. n. 536).

(1) Pel Dott. Emilio Chiovenda.

GUTENBERGIA SCH. BIP.

119. **Gutenbergia Rüppellii** Sch. Bip. in Festalbo Moguntino festi Gutenb. (1840) p. 119. tab. 4; Oliver a. Hiern *Fl. of Trop. Afr.* III. 263.

= *Ethulia Rüppellii* Hochst. ap. Schimp. *Iter Abyss.* Sect. II (1842) n. 1193, Sect. III. (1844) n. 1514.

O c u l è C u s a i: Deca-Merè m. 2000 c. s. m. 6. IX. 1902 (P. n. 1748); Loggo Sarda, Dibar m. 1800-2350 s. m. presso Tegaren 14. IX. 1902 (P. n. 1465); Loggo Sarda, Deggahen m. 2600 c. s. m. 15. IX. 1902 (P. n. 1435): lungo i torrenti Tserena e Belesa m. 1600 c. s. m. (P. n. 1826).

S a r a è: Gaza Gobò m. 1800-2000 s. m. 7-10. X. 1902 (P. n. 106).

M a r a g u s: Cohait m. 1700 c. s. m. 26. X. 1902 (P. n. 992).

M e d r i od T e s f à: Adi Ghebsus. m. 1600 c. s. m. 2. XI. 1906 (P. n. 7272); Mumat Mahader 25. XI. 1905 (P. n. 6702).

VERNONIA SCHREB.

1. **Vernonia cinerascens** Sch. Bip.: Chiov. ap. Pirotta *Fl. Col. Eritr.* 162.

A s s a o r t a: Lungo il torrente Addas tra Illalia e Maio 10. V. 1902 (P. n. 5169); lungo il torrente Haddas 14-15. VIII 1902 (P. n. 2647).

2. **Vernonia cinerea** Less.: Chiov. ap. Pirotta *Fl. Col. Eritr.* 163.

S a m h a r: Moncullo-Mai Atal 21. I. 1903 (Tellini n. 1013).

A s s a o r t a: Nord di monte Ghedem 8. I. 1903 (Tellini n. 212); monte Dijot m. 1200-1800 c. s. m. 2. III. 1902 (P. n. 5763).

A m a s e n: Pianura di Sabarguma 2-10. III. 1902 (P. n. 3996).

B o g o s: Moccadà 10. XI. 1902 (P. n. 2513).

B e n i A m e r: Monte Damba 10-23 IX. 1903 (P. n. 6030).

B a z a: Regione Badum lungo il fiume Mareb m. 890 c. s. m. 10-12. I. 1906 (P. n. 6875).

3. **Vernonia Leopoldii** Vatke: Chiov. ap. Pirotta *Fl. Col. Eritr.* 163.

A m a s e n: Asmara (Baldrati n. D. 21.); monte Savour m. 1800 c. s. m. 22. V. 1902 (P. n. 5376); monte Faghenat m. 2000-2500 c. s. m. 21. V. 1902 (P. n. 5339); Ghinda metà dicembre 1902 (Tellini n. 96).

B o g o s: Az Taclesan-Keren 11-13. X. 1902 (Tellini n. 1156); da Halibaret ad Amba Derhò 8-11. XII. 1902 (Tellini n. 985); dall'Anseba ad Az Taclesan 1-6. XII. 1902 (P. n. 458).

S a r a è: Lungo il fiume Mareb presso Debarroa m. 1900 c. s. m. 8. X. 1902 (P. n. 470); Adi Ugri m. 1900 c. s. m. 12. X. 1903 (P. n. 47); Gaza Gobò m. 1800-2000 s. m. 7-10. X. 1902 (P. n. 163).

S c i m e z a n a: Guna Guna m. 2200 c. s. m. 21. IX. 1902 (P. n. 678).

Medri od Tesfà: Adi Ghebsus 15. X. 1905 (P. n. 6573).

Osservazioni. — Questa pianta in tigrino è chiamata *Marrat.*

4. **Vernonia Unionis** Sch. Bip.: Chiov. ap. Pirotta *Fl. Colon. Eritr.* 163.

Amasen: Hararà presso Ghinda 1. IV. 1902 (P. n. 4456); Dongollo presso Ghinda 2. IV. 1902 (P. n. 4550); Dongollo II-III 1903 (Tellini n. 1632).

Maragus: Cohait m. 1700 c. s. m. 26. X. 1902 (P. n. 1026).

5. **Vernonia Aschersonii** Sch. Bip.: Chiov. ap. Pirotta *Fl. Col. Eritr.* 163.

Bogos: Az Taclesan-Keren 11-13. X. 1902 (Tellini n. 1229): Keren 20-30. X. 1902 (Tellini n. 1130), 24. VIII. 1906 (P. n. 7064).

Amasen: Pianura Aala presso Aidereso 29-30. XII. 1901 (P. n. 3311).

Oculè Cusai: Loggo Sarda, Adi Tagarè nel torrente Adi Gablè 13. IX. 1902 (P. n. 1463).

Saraè: Lungo il fiume Mareb presso Debarroa m. 1900 c. s. m. 8. X. 1902 (P. n. 405); Gaza Gobò m. 1800-2000 s. m. 7-10. X. 1902 (P. n. 102).

6. **Vernonia pauciflora** (Willd.) Less.: Chiov. ap. Pirotta *Fl. Col. Eritr.* 164.

Assaorta: Lungo il torrente Alighedè m. 700 c. s. m. 7. V. 1902 (P. n. 5144).

Bogos: Moccadà 10. XI. 1902 (P. n. 2467); Scimara 9. XI. 1902 (P. n. 2547): Keren 20-30. X. 1902 (Tellini n. 1082): Keren-Halibaret 1-5. XII. 1902 (Tellini n. 1361); Az Taclesan-Keren 11-13. X. 1902 (P. n. 1204); Keren-torrente Anseba 25-30. XI. 1902 (Tellini n. 782); Keren 24. VIII. 1906 (P. n. 7073).

Dembelas: Dintorni di Ferfer 25. IX. 1903 (P. n. 6124); Mai Giahan m. 1600 c. s. m. 17. X. 1903 (P. n. 6632).

Beni-Amer: Carajai 20. IX. 1905 (P. n. 6336), 27. IX. 1905 (P. n. 6361); lungo il fiume Acarà 10. IX. 1905 (P. n. 6418); Bertafach 5. X. 1905 (P. n. 6491).

7. **Vernonia amygdalina** Delile: Chiov. ap. Pirotta *Fl. Col. Eritr.* 164.

Saraè: Lungo il torrente Mai Dharò m. 1800 c. s. m. 23. IX. 1902 (P. n. 3021).

Acran: Adi Qualà m. 2000 c. s. m. 23. X. 1902 (P. n. 548).

8. **Vernonia abyssinica** Sch. Bip.: Chiov. ap. Pirotta *Fl. Col. Eritr.* 164.

Amasen: Mai Hinzi 5. I. 1902 (P. n. 3358); da Belesa a Dega-Tros e Caramy 3. II. 1902 (P. n. 3602); piano del Dorfu alle sorgenti del Mai Amus 10. II. 1902 (P. n. 3779); monte Bizen 24. IV. 1902 (P. n. 4821); monti Lesa 25. IV. 1902 (P. n. 4905); altipiano d'Asmara 1-10. X. 1902 (Tellini n. 319).

Bogos: Da Az Taclesan a Keren 11-13. X. 1902 (Tellini n. 1163); Keren 10-25. XI. 1902 (Tellini n. 928); da Halibaret ad Az Taclesan 1-8. XII. 1902 (P. n. 655); da Halibaret ad Amba Derhò 8-11. XII. 1902 (P. n. 1006).

Saraè: Gaza Gobò m. 1800-2000 s. m. 7-10. X. 1902 (P. n. 209); lungo il fiume Mareb presso Debarroa m. 1900 c. s. m. 8. X. 1902 (P. n. 498).

9. **Vernonia kotschyana** Sch. Bip.: Chiov. ap. Pirotta *Fl. Col. Eritr.* 165.

Beni-Amer: Carajai 20. IX. 1905 (P. n. 6297); lungo il fiume Mansura presso Debra Nehesii 9. IX. 1905 (P. n. 6410); lungo il fiume Scetel presso Dalul 24. IX. 1905 (P. n. 6460); Mai Garassit m. 900 c. s. m. 13. X. 1905 (P. n. 6506); Scetel Karaj m. 700 c. s. m. 28. IV-3. V. 1906 (P. n. 6988).

Baza: Regione Badum lungo il fiume Mareb m. 800 c. s. m. 10-12. I. 1906 (P. n. 6880).

Osservazioni. — A Scetel Carajai gl' indigeni chiamano questa pianta: *Fàusi Gonfi.*

10. **Vernonia adoensis** Sch. Bip.: Chiov. ap. Pirotta *Fl. Col. Eritr.* 165.

Amasen: Maldi 27. V. 1902 (P. n. 5612).

Bogos: Da Halibaret ad Amba Derhò 8-11. XII. 1902 (Tellini n. 1010); Az Taclesan-Keren 11-13. X. 1902 (Tellini n. 1260).

Saraè: Adi Ganà m. 1900 c. s. m. 13. X. 1902 (P. n. 289); Adi Qualà m. 2000 c. s. m. 23. X. 1902 (P. n. 528).

Dembesan: Az Taclesan-Alibaret 6. XI. 1902 (P. n. 3074).

Medri od Tesfà: Adi Ghebsus 15. X. 1905 (P. n. 6568); Mumat Mahader 25. XI. 1905 (P. n. 6717); Adi Ghebsus m. 1600 c. s. m. 2. XI. 1906 (P. n. 7308, 7371).

120. **Vernonia Quartiniana** A. Rich. *Tent. Fl. Abyss.* I. 379; Oliv. a. Hiern *Fl. Trop. Afr.* III. 287; Schimp. *Pl. Abyss. ed. Hohen.* (1852) n. 5.

= *Linzia vernonioides* Sch. Bip. ap. Schimp. *Iter Abyss.* Sect. I. (1840) n. 5.

Saraè: Terammi m. 1900 c. s. m. 9. X. 1902 (P. n. 605); Adi Ugri m. 1900 c. s. m. 12. X. 1903 (P. n. 79); Adi Ganà m. 1900 c. s. m. 13. X. 1902 (P. n. 281).

121. **Vernonia Francavillana** ? Oliver and Hiern *Fl. of Trop. Afr.* III. 296.

Assaorta: Bosco del Caribozzo presso le rovine del Cohaito m. 2710 c. s. m. 11. V. 1902 (P. n. 5208).

Osservazioni. — Ho qualche dubbio per questa determinazione perchè il nostro esemplare differisce dalla descrizione degli autori citati, essendo pianta quasi perfettamente glabra anche sui picciuoli e i peduncoli fiorali, e solo i teneri germogli hanno qua e là un po' di peluria appenata. Gli achenii sono certamente privi di glandole e sono densamente irti. L'esemplare citato è in avanzata fruttificazione ed ha i capolini in pieno sfacelo (caduta delle squame interiori e degli achenii).

Trib. II. — *Eupatoriaceae.*

Adenostemma Forst.

11. **Adenostemma viscosum** Forst.: Chiov. ap. Pirotta *Fl. Col. Eritr.* 165.

Amasen: Lungo il torrente Fil Fil 23. V. 1902 (P. n. 5433).

Ageratum Linn.

121. **Ageratum conyzoides** Linn. *Spec.* 839; DC. *Prodr.* V. 108; Oliv. a. Hiern *Fl. Trop. Afr.* III. 300; Harv. *Fl. Cap.* III. 57; Hook. *Fl. brit. India* III. 243.

Amasen: Mai Atal 29. I. 1903 (Tellini n. 1420); Sabarguma I-II 1903 (Tellini n. 1565); Dongollo II-III. 1903 (Tellini n. 1615); lungo il torrente Barachitù presso Ghinda 10. I. 1902 (P. n. 3497); Valle di Ghinda 12. III. 1902 (P. n. 4040).

Trib. III. — *Asteroideae.*

Dichrocephala DC.

12. **Dichrocephala latifolia** DC. Chiov. ap. Pirotta *Fl. Col. Eritr.* 165.

Assaorta: Bosco del Caribozzo presso le rovine del Cohaito m. 2710 c. s. m. II. V. 1902 (P. n. 5212).

Amasen: Sorgenti del torrente Mai Amus presso Az-Nefas 2. II. 1902 (P. n. 3601); At Zien m. 2500 c. s. m. 19. V. 1902 (P. n. 5260).

Oculè Cusai: Saganeiti 11. IX. 1902 (P. n. 2067); lungo i torrenti Tserena e Belesa m. 1600 c. s. m. 16. IX. 1902 (P. n. 1796).

13. **Dichrocephala chrysanthemifolia** DC.: Chiov. ap. Pirotta *Fl. Col. Eritr.* 166.

Assaorta: Monte Dijot m. 1200-1800 c. s. m. 2. III. 1903 (P. n. 5726); valle del Comailè 4. III. 1903 (P. n. 5833); Bosco del Caribozzo m 2700 c. s. m. 19. VIII. 1902 (P. n. 2847).

Amasen: Asmara novembre 1902 (Baldrati n. D. 65); sorgenti del torrente Mai Amus presso Az Nefas 2. II. 1902 (P. n. 3600); Asmara m. 2300 c. s. m. 29. IX-2. X. 1902 (P. n. 2177); regione Bet-Garghis, lungo un torrente che scende da S. Giorgio a valle Makalo 5-9. II. 1902 (P. n. 3635); monti Arbaroba 13. III. 1902 (P. n. 4101); altipiano di Asmara 1-10. I. 1902 (Tellini n. 314).

Bogos: Az Taclesan-Keren 11-13. X. 1902 (P. n. 1245).

Oculè Cusai: Gruppo dei monti Soyrà, altipiano di Golò m. 2800 c. s. m. 27. VIII. 1902 (P. n. 1076); bosco dell'Assarè presso Halai m. 2600 c. s. m. 2. IX. 1902 (P. n. 1662), 30. IX. 1902 (P. 1903); nei boschi del monte Metaten m. 2500 c. s. m. 12. X. 1902 (P. n. 1528).

Saraè: Lungo il fiume Mareb presso Debarroa m. 1900 c. s. m. 8. X. 1902 (P. n. 515).

DETRIS ADANS.

15. **Detris Richardi** (Vatke) Chiov. ap. Pirotta *Fl. Col. Eritr.* 166.

Assaorta: Lungo il torrente Haddas 14-15. VIII. 1902 (P. n. 2694); bosco del Caribozzo m. 2700 c. s. m. 19. VIII. 1902 (P. n. 2747).

Amasen: Monti Lesa 6. IV. 1902 (P. n. 4613); Asmara m. 2300 c. s. m. 29. IX-2. X. 1902 (P. n. 2191); altipiano di Asmara 1-10. X. 1902 (Tellini n. 383).

Oculè Cusai: Daghira presso Saganeiti 12. 5. 1902 (P. n. 5254); Loggo Sarda, Adi Tagarò nel torrente Adi Gablè 13. IX. 1902 (P. n. 1457); Bosco dell'Assarè presso Halai m. 2600 c. s. m. 30. IX. 1902 (P. n. 1982).

Scimezana: Altipiano di Gheleba m. 2480 c. s. m. 22. IX. 1902 (P. n. 874).

16. **Detris abyssinica** (Sch. Bip.) Chiov. ap. Pirotta *Fl. Col. Eritr.* 166.

Assaorta: Monte Farum VIII. 1902 (P. n. 5631); Bosco del Caribozzo m. 2700 c. s. m. (P. n. 2791).

Oculè Cusai: Dintorni di Halai m. 2600 c. s. m. 11. V. 1902 (P. n. 5224); Daghira presso Saganeiti 12. V. 1902 (P. n. 5253); Adi Cajè m. 2200 c. s. m. 23. VII. 1902 (P. n. 3098); gruppo dei monti Soyrà, monte Mamahot verso il torrente Arigot m. 2800-3000 s. m. 23. VIII. 1902 (P. n. 1232); gruppo dei monti Soyrà, torrente Marabar m. 2600 c. s. m. 24. VIII. 1902 (P. n. 1309).

CONYZA LESS.

17. **Conyza stricta** Willd.: Chiov. ap. Pirotta. *Fl. Col. Eritr.* 167 excl. spec. n. 1996.

Assaorta: Bosco del Caribozzo m. 2700 c. s. m. 19. VIII. 1902 (P. n. 2848).

Amasen: Regione Bet Garghis, lungo un torrente che scende da S. Giorgio a valle Makalo 5-9. II. 1902 (P. n. 3623); lungo il torrente Ghillà, sotto i monti Deksanà m. 1600 c. s. m. 24-25. V. 1902 (P. n. 5481); Altipiano di Asmara 1-10. X. 1902 (Tellini n. 274, 313); Dintorni di Asmara m. 2300 c. s. m. 29. IX-2. X. 1902 (P. n. 2276), 30. I. 1903 (P. n. 4349); alle Porte del Diavolo 1. I. 1903 (P. n. 5003).

Bogos: Az Taclesan-Keren 11-13. X. 1902 (Tellini n. 1216); Keren m. 1300 c. s. m. 26. VIII. 1906 (P. n. 7227); Keren-Torr. Anseba 25-30. XI. 1902. (Tellini n. 793, 807).

Oculè Cusai: Bosco dell'Assarè presso Halai m 2600 c. s. m. 30. IX. 1902 (P. n. 1974); Tagaren 14. IX. 1902 (P. n. 2025).

S a r a è: Lungo il fiume Mareb presso Debarroa m. 1900 c. s. m. 8. X. 1902 (P. n. 456); Ferammi m. 1900 c. s. m. 9. X. 1902 (P. n. 596).

S c i m e z a n a: Guna-Guna m. 2200 c. s. m. 21. IX. 1902 (P. n. 757).

D e m b e l a s: Lungo il Mai Albè 25. IX. 1903 (P. n. 6080).

B a z a: Regione Badum lungo il fiume Mareb m. 890 c. s. m. 10-12. I. 1906 (P. n. 6884).

M e d r i o d T e s f à: Adi Ghebsus m. 1600 c. s. m. 2. XI. 1906 (P. n. 7367).

122. **Conyza abyssinica** Sch. Bip. ap. Schimp. *Iter Abyss.* sect. I (1840) n. 195, ed. Hohenack. (1852) n. 195 p. p.; A. Rich. *Fl. Abyss.* I. 390; Oliver a. Hiern *Fl. of Trop. Afr.* III. 314.

A s s a o r t a: Bosco del Caribozzo m. 2700 c. s. m. 19. VIII. 1902 (P. n. 2872).

A m a s e n: Tra Alibaret ed Asmara 8-15. V. 1902 (P. n. 689); Asmara m. 2400. 3. V. 1892 (T. P. n. 2421).

M e n s a: Mai Amba m. 1950 s. m. 15. I. 1893 (T. P. n. 1996).

O c u l è C u s a i: Gruppo dei monti Soyrà, monte Mamahot verso il torrente Arigot m. 2800-3000 s. m. 23. VIII. 1902 (P. n. 1255); altipiano di Golò m. 2800 c. s. m. 27. VIII. 1902 (P. n. 1127); bosco dell'Assarè presso Halai m. 2600 c. s. m. 2. IX. 1902 (P. n. 1660).

S c i m e z a n a: Guna-Guna m. 2200 c. s. m. mixta cum *C. stricta.* 21. IX. 1902. (P. n. 757 bis).

Osservazioni. — L'esemplare di Scimezana differisce dagli altri per avere le squame involucrali vagamente colorate agli apici di violetto. Specie prossima alla *C. stricta* Willd., dalla quale oltre che per i rami indurati, lignificati e ripetutamente suddivisi come un suffrutice, differiscono per le squame involucrali più larghe, ottuse all'apice e minutamente seghettate specialmente presso l'apice.

La *Conyza stricta* presenta spesso uno sviluppo di rami disposti lungo l'asse primario, che la fanno sembrare frutescente e quindi perenne, però sempre l'asse primario termina con un pollone foglioso che spessissimo perisce prima dei rami laterali.

Ciò è certamente conseguenza delle condizioni climatiche avveratesi lungo lo sviluppo della pianta e spesso anche dalle condizioni locali.

18. **Conyza incana** Willd.: Chiov. ap. Pirotta *Fl. Col. Eritr.* 167.

A s s a o r t a: Bosco del Caribozzo m. 2700 c. s. m. 19. VIII. 1902 (P. n. 2859).

A m a s e n: Asmara m. 2300 c. s. m. 29. IX-2. 1902 (P. n. 2226), 30. I. 1903 (P. n. 4377); alle Porte del Diavolo 1. I. 1903 (P. n. 5001); regione Bet Garghis, lungo un torrente che scende da S. Giorgio a valle Makalo 5-9. II. 1903 (P. n. 3637).

O c u l è C u s a i: Amba Debra m. 2900 c. s. m. 25. VIII. 1902 (P. n. 2573). gruppo dei monti Seyrà, monte Mamahot verso il torrente Arigot m. 2800-3000 s. m. 23. VIII. 1902 (P. n. 1190).

19. **Conyza Hochstetteri** Sch. Bip.: Chiov. ap Pirotta *Fl. Col. Eritr.* 168.

A s s a o r t a: Bosco del Caribozzo m. 2700 c. s. m. 19. VIII. 1902 (P. n. 2849).

A m a s e n: Monti Arbaroba 3. IV. 1902 (P. n. 4597); monti Lesa 6. IV. 1902 (P. n. 4681), 25. IV. 1902 (P. n. 4883); dintorni di Asmara m. 2300 c. s. m. 2-7. VIII. 1902 (P. n. 2163); altipiano dell'Asmara 1-10. X. 1902 (Tellini n. 281).

B o g o s: tra Az Taclesan e Keren 11-13. X. 1902 (Tellini n. 1219).

O c u l è C u s a i: Bosco dell'Assarè presso Halai m. 2600 c. s. m. 2. IX. 1902 (P. n. 1663), 30. IX. 1902 (P. n. 1965, 1980).

S a r a è: Adi Ganà m. 1900 c. s. m. 13. X. 1902 (P. n. 325).

20. **Conyza variegata** Sch. Bip.: Chiov. ap. Pirotta *Fl. Col. Eritr.* 168.

O c u l è C u s a i: Bosco del Metaten presso Halai m. 2600 c. s. m. 9. V. 1902 (P. n. 5193).

21. **Conyza pyrrhopappa** Sch. Bip.: Chiov. ap. Pirotta *Fl. Col. Eritr.* 169.

A m a s e n: Lungo il Mai Mascialà presso Amba-Derò 22. II. 1902 (P. n. 3803); monte Savour m. 1800 c. s. m. 22. V. 1902 (P. n. 5399); monti Lesa 6. IV. 1902 (P. n. 4651).

B o g o s: Tra Az Taclesan e Keren 11-13. X. 1902 (Tellini n. 1243).

S a r a è: Lungo il fiume Mareb presso Debarroa m. 1900 c. s. m. 8. X. 1902 (P. n. 493); Adi Ugri m. 1900 c. s. m. 12. X. 1903 (P. n. 51).

22. **Conyza aegyptiaca** (Linn). Ait.: Chiov. ap. Pirotta *Fl. Col. Eritr.* 169.

A m a s e n: Lungo il torrente Ghillà sotto i monti Decksanà m. 1600 c. s. m. 24-25. V. 1902 (P. n. 5512).

B a z a: Regione Badum lungo il fiume Mareb m. 890 c. s. m. 10-12. I. 1906 (P. n. 6862); regione Tettecne Scilà presso Tole m. 900 c. s. m. 15. I. 1906 (P. n. 6903).

24. **Conyza persicaefolia** (Benth) Oliv. a. Hiern.: Chiov. ap. Pirotta *Fl. Col. Eritr.* 170.

M e n s a: Arbascico-Adi Saddi con *Pluchea Dioscoridis* 6. V. 1892 (T. P. n. 396. bis); tra Halibaret ed Az Taclesan 1-8. XII. 1902 (Tellini n. 654).

123. **Conyza gnaphalioides** Sch. Bip. ap. Schimp. *Pl. Abyss.* ed. Hohen. 1852. n. 342; A. Rich. *Fl. Abyss.* I. 589.

= *C. abyssinica* Schimp. *Pl. Abiss.* ed. Hohenack n. 195 p. p.

= *C. Gouani* Oliv. a. Hiern. *Fl. Trop. Afr.* III 316 non Willd.

A s s a o r t a: Bosco del Caribozzo presso le rovine del Cohaito m. 2710 c. s. m. 11. V. 1902 (P. n. 5211); Bosco del Caribozzo m. 2700 c. s. m. 19. VIII. 1902 (P. n. 2830).

Amasen: Tra Halibaret ed Asmara 8-15. V. 1902 (Tellini n. 673); tra Halibaret ed Amba Derhò 8-11. XII. 1902 (Tellini n. 1011).

Oculè Cusai: Gruppo de monti Soyrà, Monte Mamahot verso il torrente Arigot m. 2800-3000 s. m. 23. VIII. 1902 (P. n. 1223); Saganeiti 11. IX. 1902 (P. n. 2066).

Scimezana: Guna Guna m. 2200 s. m. c. 21. IX. 1902 (P. n. 640).

Saraè: Lungo il fiume Mareb presso Debarroa m. 1900 c. s. m. 8. X. 1902 (P. n. 518).

Erigeron Linn.

124. **Erigeron linifolius** Willd. *Sp. pl.* III. 1955; Boiss. *Fl. Orient.* III. 169. = *Conyza ambigua* DC. *Prodr.* V. 381.

Oculè Cusai: Saganeiti 11. IX. 1902 (P. n. 2055).

Psiadia Jacq.

25. **Psiadia arabica** Jaub. et Spach.: Chiov. ap. Pirotta *Fl. Col. Eritr.* 170.

Assaorta: Lungo il tarrente Aidereso 6. V. 1902 (P. n. 5107); lungo il torrente Addas tra Majo e Addi Caiè 11. V. 1902 (P. n. 5202); monte Dijot 15. VIII. 1002 (P. n. 2958); bosco del Caribozzo m. 2700 c. s. m. 19. VIII. 1902 (P. n. 2775).

Amasen: Pianura Aala presso Aidereso 29-30. XII. 1901 (P. n. 3297); regione Bet-Garghis, lungo un torrente che scende da S. Giorgio a valle Makalo. 5-9. II. 1902 (P. n. 3711); piano del Dorfu alle sorgenti del Mai Amus, 10. II. 1902 (P. n. 3765); monti Arbaroba 13. III. 1902 (P. n. 4097); Ghinda XII. 1902 (Tellini n. 100).

Trib. IV. *Inuloideae.*

Tarchonanthus Linn.

27. **Tarchonanthus camphoratus** Linn.: Chiov. ap. Pirotta *Fl. Col. Eritr.* 171.

Assaorta: Valle del Comailè 4. III. 1903 (P. n. 5839); lungo il torrente Addas tra Illalia e Majo 10. V. 1902 (P. n. 5180); bosco del Caribozzo m. 2700 c. s. m. 19. VIII. 1902 (P. n. 2840).

Amasen: Monti Lesa 6. IV. 1902 (P. n. 4643); monte Bizen 24. IV. 1902 (P. n. 4855).

Oculè Cusai: Gruppo dei monti Soyrà, monte Mamahot verso il torrente Arigot m. 2800-3000 s. m. 23. VIII. 1902 (P. n. 1272); nei boschi del monte Metaten m. 2500 c. s. m. 12. IX 1902 (P. n. 1495).

BLUMEA DC.

28. **Blumea lacera** DC.: Chiov. ap. Pirotta *Fl. Col. Eritr.* 171.

Assaorta: Lungo il torrente Alighedè m. 700 c. s. m. 7. V. 1902 (P. n. 5120)).

Amasen: Lungo il torrente Ghilla sotto i monti Deksanà m. 1600 c. s. m. 24-25. V. 1902 (P. n. 5471); tra Halibaret ed Asmara 8-15. V. 1902 (Tellini n. 684); da Halibaret ad Amba Derhò 8-11. XII. 1902 (Tellini n. 970, 1001).

Medri od Tesfà: Mumat Mahader 25. XI. 1905 (P. n. 6726); Adi Ghebsus m. 1600 c. s. m. 2. XI. 1906 (P. n. 7373).

Baria: Lungo il torrente Indidditagà m. 850 c. s. m. 1. I. 1906 (P n. 6808).

Baza: Regione Badum lungo il fiume Mareb m. 890 c. s. m. 10-12. I. 1906 (P. n. 6841, 6847, 6877).

Saraè: Adi Ganà m. 1900 c. s. m. 13. X. 1902 (P. n. 247); Adi Qualà m. 2000 c. s. m. 23. X. 1902 (P. n. 554).

29. **Blumea aurita** DC.: Chiov ap. Pirotta *Fl. Col. Eritr.* 172.

Beni Amer: Lungo il fiume Mansura presso Debra Nehesii 9. X. 1905 (P. n. 6401); lungo il fiume Scetel presso Carajai 25. IX. 1905 (P. n. 6475); Carajai 15. IX. 1905 (P. n. 6644); lungo lo Sciuolguolquol Mai Mental 28. XI. 1905 (P. n. 6745); lungo lo Scetel m. 700 c. s. m. 1. XII. 1905 (P. n. 6751); lungo il fiume Acarà 6. XII. 1905 (P. n. 6788).

Baza: Regione Badum lungo il fiume Mareb m. 890 c. s. m. 12-12. I. 1906 (P. n. 6882).

Osservazioni. — In Tigrigna questa pianta è chiamata: *Hebuddibad* (secondo nota del Pappi accompagnante l'esemplare n. 6788).

30. **Blumea Bovei** (DC.) Vatke: Chiov. ap. Pirotta *Fl. Col. Eritr.* 172.

Assaorta: Lungo il torrente Alighedè m. 700 c. s. m. 7. V. 1902 (P. n. 5119).

Amasen: Tra Larghesana e Ghinda 7. I. 1902 (P. n. 3457).

Bogos: Tra Keren e il torrente Anseba 25-30. XI 1902 (P. n. 759); tra Keren ed Alibaret 1-5. XII. 1902 (P. n. 1355); Keren 20-30. X. 1902 (P. n. 1126).

Saraè: Gazà Gobò m. 1800-2000 s. m. 7-10. X. 1902 (P. n. 151).

Medri od Tesfà: Mumat Mahader 25. XI. 1905 (P. n. 6719).

LAGGERA SCH. BIP.

32. **Laggera alata** (DC.) Sch. Bip.: Chiov. ap. Pirotta *Fl. Col. Eritr.* 173.

= *Conyza tetraptera* Turcz.: Cuming *Pl. Ins. Philipp.* n. 988.

A m a s e n: Lungo il fiume Mascialà, presso Amba Derò 22 II. 1902. (P. n. 3802).

Osservazioni. — La *Laggera involucrosa* Schwf. è una varietà con le brattee involucrali esteriori foliacce lunghe come il capolino, che da esse resta completamente nascosto al principio dell'antesi. L'esemplare qui citato appartiene certamente al tipo.

125. **Laggera crassifolia** Sch. Bip. ap. Schimper *Iter Abyss.* Sect. I. (1840) n. 154, Sectio III (1844) n. 1996; Oliv. a. Hiern *Fl. Trop. Afr.* III. 325.

= *Blumea crassifolia* A. Rich. *Tent. Abyss.* I. 394.

A m a s e n: Zazegà lungo il torrente Anseba 1. V. 1902 (P. n. 5059).

Pluchea Cass.

33. **Pluchea Dioscoridis** (L.) DC.: Chiov. ap. Pirotta *Fl. Col. Erit.* 173.

A m a s e n: Alle Porte del Diavolo 1. I. 1902 (P. n. 5002); regione Bet. Garghis, lungo un torrente che scende da S. Giorgio a valle Makalo 5-9 II. 1902 (P. n. 3655); Ad Rassi 28. IV. 1902 (P. n. 4945); lungo il torrente Fil Fil 23. V. 1902 (P. n. 5444); tra Halibaret ed Asmara 8-15. V. 1902 (Tellini n. 697); dall'Anseba ad Az Taclesan 1-6. XII 1902 (Tellini n. 476); da Halibaret ad Amba Derhò 8-11. XII. 1902 (Tellini n. 1008).

B o g o s: Keren-Halibaret 1-5. XII. 1902 (Tellini n. 1356); Keren-torrente Anseba 25-30. XI. 1902 (Tellini n. 761, 832).

D e m b e l a s: Dintorni di Ferfer 25. IX. 1903 (P. n. 6127).

S a r a è: Lungo il fiume Mareb presso Debarroa m. 1900 c. s. m. 8. X. 1902 (P. n. 425).

B a r c a: Atbara 12. III. 1901 (Bartolommei-Gioli n. 30).

B e n i A m e r: Lungo lo Scetel m. 700 c. s. m. 1. XII. 1905 (P. n. 6764); tra Scetel e Carajai 8. III 1906 (P. n. 6956).

B a z a: Regione Badum lungo il fiume Mareb. m. 890 c. s. m. 10-12. I. 1906 (P. n. 6879).

B a r i a: Lungo il torrente Sellò m. 840 c. s. m. 9. I. 1906 (P. n. 6812); lungo il torrente Sandacca m. 220 c. s. m. 28. I. 1906 (P. n. 6821).

Osservazioni. — Gl'indigeni del Baria usano mettere la corteccia della radice di questa pianta, ch'essi chiamano *Scitanè*, nell'idromele o *mies* (Pappi n. 6812).

Sphaeranthus Linn.

34. **Sphaeranthus suaveolens** DC.: Chiov. ap. Pirotta *Fl. Col. Eritr.* 174.

B o g o s: Keren 20-30. X. 1902 (Tellini n. 1127); Keren-torrente Anseba 25-30. XI. 1902 (Tellini n. 757); Keren-Az Taclesan 1-6. XII. 1902 (Tellini n. 1346).

Oculè Cusai: Saganeiti 11. IX. 1902 (P. n. 2073).

Scimezana: Guna-Guna m. 2200 c. s. m. 21. IX. 1902 (P. n. 628); altipiano di Gheleba m. 2480 c. s. m. 22. IX. 1902 (P. n. 852).

Saraè: Adi Ganà m. 1900 c. s. m. 13. X. 1902 (P. n. 229).

Maragus: Adi Mabit m. 1600 s. c. m. 26. X. 2902 (P. n. 941).

Baza: Regione Tettecne Scilà presso Tola m. 900 c. s. m. 15. I. 1906 (P. n. 6909).

35. **Sphaeranthus Steetzii** Oliv. a. Hiern. *Fl. of. Trop. Afr.* III. 334.

= *S. nubicus* Chiov. ap. Pirotta *Fl. Col. Eritr.* 174 non Sch. Bip. et excl. syn. *Sprunnera alata* Sch. Bip.

Beni Amer: Carajai 2-7 IX. 1905 (P. n. 6272); lungo il fiume Acarà 10. IX. 1905 (P. n. 6413); Mai Garassit m. 900 c. s. m. 13. X. 1905 (P. n. 6517).

Filago Linn.

36. **Filago germanica** Linn.: Chiov. ap. Pirotta *Fl. Col. Eritr.* 174.

Amasen: Dongollo presso Ghinda 2. IV. 1902 (4565); Monti Lesa 6. IV. 1902 (P. n. 4670); 25. IV. 1902 (P. n. 4869).

Scimezana: Guna-Guna m. 2200 c. s. m. 21. IX. 1902 (P. n. 659).

Phagnalon Cass.

37 **Phagnalon nitidum** Fresen.: Chiov. ap. Pirotta *Fl. Col. Eritr.* 175.

Amasen: Mai Hinzi 5. I. 1902 (P. n. 3359).

Bogos: Az Taclesan-Keren 11-13. X. 1902 (P. n. 1159).

Oculè Cusai: Torrente (Mai) Ainì m. 1800 c. s. m. 25. IX. 1902 (P. n. 1867).

Saraè: Lungo il fiume Mareb presso Debarroa m. 1900 c. s. m. 8. X. 1902 (P. n. 440).

Achyrocline Less.

38. **Achyrocline Hochstetteri** Sch. Bip.: Chiov. ap. Pirotta *Fl. Col. Eritr.* 175.

Amasen: Da Belesa a Dega-Tros e Caramy 3. II. 1902 (P. n. 3614); lungo il Mai Mascialà presso Amba-Derò 2. II. 1902 (P. u. 3797); tra Halibaret ed Asmara 8 15. V. 1902 (Tellini n. 707).

39. **Achyrocline luzuloides** (Sch. Bip.) Vatke: Chiov. ap. Pirotta *Fl. Col. Eritr.* 175.

Assaorta: Monte Dijot 15. VIII. 1902 (P. n. 2967).

Amasen: Valle di Ghinda 12. III. 1902 (P. n. 4017); Hararà presso Ghinda 1. IV. 1902 (P. n. 4482); altipiano di Asmara 1-10. X. 1902 (Tellini n. 348); altipiano di Ghinda lungo il torrente Anseba 15. XII. 1902 (Tellini n. 578).

Oculè Cusai: Deca-Merè m. 2000 c. s. m. 6. IX. 1902 (P. n. 1719); Loggo Sarda, Deggahen m. 2600 c. s. m. 15. IX. 1902 (P. n. 1399); lungo i torrenti Tserena e Belesa m. 1600 c. s. m. 16. IX. 1902 (P. n. 1822).

Bogos: Tra Az Taclesan e Keren 11-13. X. 1902 (Tellini n. 1164); Keren 10-25. XI. 1902 (Tellini n. 942); Cheren 24. VIII. 1906 (P. n. 7060).

Saraè: Lungo il fiume Mareb presso Debarroa m. 1900 c. s. m. 8. X. 1902 (P. n. 423).

Scimezana: Monte Matarà m. 2440 c. s. m. 20. IX. 1902 (P. n. 3137).

Medri od Tesfà: Adi Ghebsus m. 1600 c. s. m. 15. X. 1905 (P. n. 6324), 2. XI. 1902 (P. n. 7326).

Osservazioni. — È assai variabile per le dimensioni delle foglie che sono spesso ovato-lanceolate e spessissimo lineari, e talora angustissime, e per gli involucri giovani talora rosei. Gl'indigeni Bogos chiamano questa specie: *Meharquac* (P. n. 7060), ovvero secondo la pronuncia di quelli del Medri od Tesfà: *Maar quahc* (P. n. 6324); questi ultimi ne usano la radice come liquirizia.

126. **Achyrocline sclerochlaena** Sch. Bip. ap. Schimp. *Pl. Abyss. exsicc. ined.* n. 14 in Herb. Cesatiano Romae; Vatke in Linnaea XXXIX (1875) 489; Oliv. a. Hiern *Fl. Trop. Afr.* III. 341.

Scioa: frequente nei boschi di Entotto. XII. 1886 (Dv. Traverso ex herb. Sommiers).

40. **Achyrocline Schimperi** Sch. Bip.: Chiov. ap. Pirotta *Fl. Col. Eritr.* 175.

Assaorta: Monte Dijot m. 1200-1800 c. s. m. 2. III. 1902 (P. n. 5767).

Amasen: Lungo il Mai Mascialà presso Amba-Derò 22. II. 1902 (P. n. 3796); Dongollo presso Ghinda 2. IV. 1902 (P. n. 4524); monti Arbaroba 3. IV. 1902 (P. n. 4569, 4570); monti Lesa 6. IV. 1902 (P. n. 4666); da Halibaret ad Az Taclesan 1-8. XII. 1902 (Tellini n. 640).

Bogos: Tra Az Taclesan e Keren 11.-13. X. 1902 (Tellini n. 1261).

Saraè: Gaza Gobò m. 1800-2000 s. m. 7-10. X. 1902 (P. n. 178); Adi Ugri m. 1900 c. s. m. 12. X. 1903 (P. n. 44).

Maragus: Cohait m. 1700 c. s. m. 26. X. 1902 (P. n. 1028).

Gnaphalium Linn.

41. **Gnaphalium luteo-album** Linn.: Chiov. ap. Pirotta *Fl. Col. Eritr.* 176.

Amasen: Alle Porte del Diavolo 1. I. 1902 (P. n. 5026); Mai Hinzi 5. I. 1902 (P. n. 3346); lungo il Mai Belà presso Asmara 5. V. 1902 (P. n. 5074).

Bogos: Tra Keren ed Halibaret 1-5. XII. 1902 (Tellini n. 1352); tra Keren ed Az Taclesan 1-6. VII. 1902 (Tellini n. 1345).

Oculè Cusai: Bosco dell'Assarè presso Halai m. 2600 c. s. m. 30. IV. 1902 (P. n. 1972).

... di stampare ... dicembre 1907.